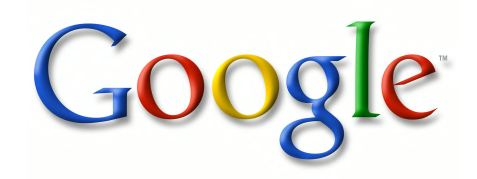
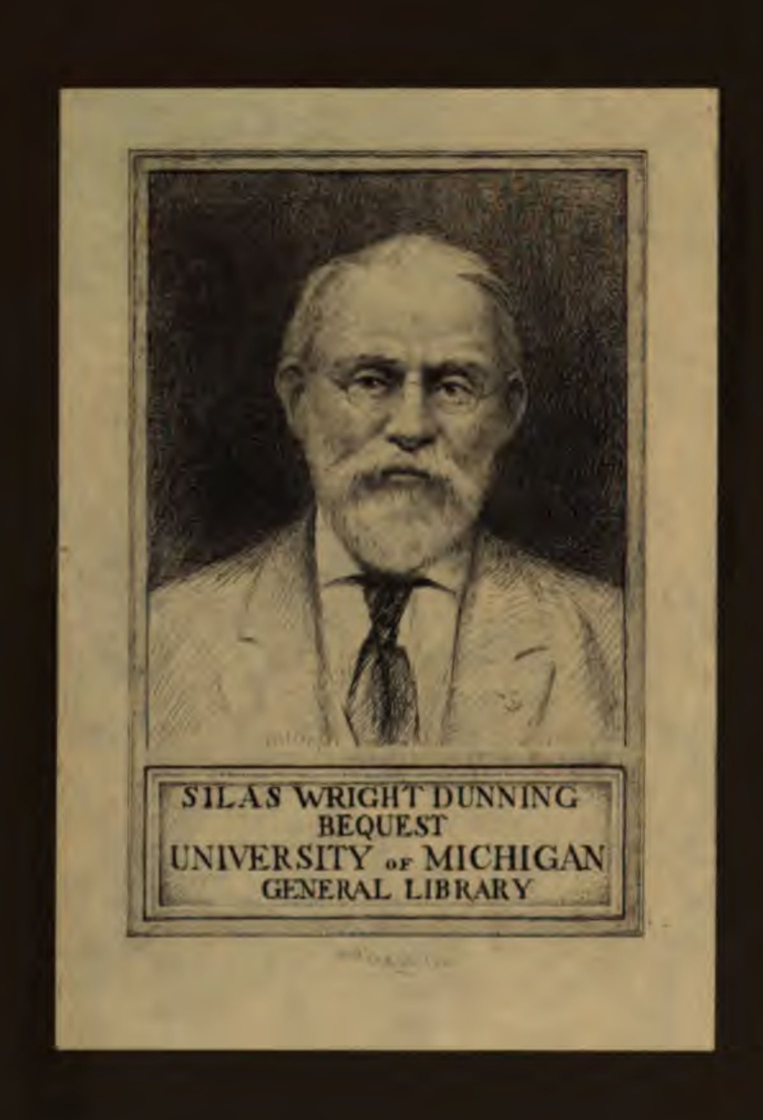



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY





MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES

DE TOULOUSE



MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

DIXIÈME SÉRIE. — TOME III.



TOULOUSE

IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT

RUE SAINT-ROME, 39

1903.


EX ANTIQUITATE DECUS

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

DIXIÈME SÉRIE. — TOME III.



TOULOUSE

IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT

RUE SAINT-ROME, 39

1903.

AVIS ESSENTIEL

L'Académie déclare que les opinions émises dans ses Mémoires doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner aucune approbation ni improbation.

ÉTAT DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE

PAR ORDRE DE NOMINATION.

OFFICIERS DE L'ACADÉMIE

COMPOSANT LE BUREAU.

M. BRISSAUD, Ø I., professeur à la Faculté de droit, rue Matabiau, 26, *Président*.

M. GARRIGOU (Félix), Ø A, chargé de cours à la Faculté de médecine de Toulouse, *Directeur*.

M. ROSCHACH, ✻, Ø I., correspondant de l'Institut, membre non résidant du Comité des travaux historiques et scientifiques, *Secrétaire perpétuel*.

M. MATHIAS, Ø I., professeur à la Faculté des sciences, *Secrétaire adjoint*.

M. JOULIN, O. ✻, ingénieur en chef, ancien directeur de la Poudrerie de Toulouse, *Trésorier perpétuel*.

ASSOCIÉS HONORAIRES.

Mgr l'Archevêque de Toulouse.
M. le Premier Président de la Cour d'appel de Toulouse.
M. le Préfet du département de la Haute-Garonne.
M. le Recteur de l'Académie de Toulouse.
} Membres-nés.

1893. M. BERTHELOT, G. C. ✻, Ø I., membre de l'Institut, à Paris.

M. N.....
M. N.....
M. N.....
M. N.....
M. N.....

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

1869. Don Francisco de Cardenas, ancien sénateur, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, calle de Pizzaro, 12, à Madrid.

1878. Sir Joseph Dalton Hooker, ancien directeur du Jardin-Royal de botanique de Kew, associé étranger de l'Institut de France, à Londres.

M. N.....

M. N.....

ACADÉMICIEN-NÉ.

M. le Maire de Toulouse.

ASSOCIÉS LIBRES.

1859-1889. M. Ad. Baudouin, ancien archiviste du département, place des Carmes, 23.

1880-1894. M. Pradel, 🙰 A., rue Pargaminières, 66.

1873-1896. M. Forestier, ✳, 🙰 I., professeur honoraire au Lycée de Toulouse, rue d'Alsace-Lorraine, 36.

1886-1897. M. Moquin-Tandon, 🙰 I., professeur à la Faculté des sciences, allées Saint-Étienne, 4.

1854-1902. M. D. Clos, ✳, 🙰 I., correspondant de l'Institut, professeur honoraire à la Faculté des sciences, directeur du Jardin des Plantes, allée des Zéphyrs, 2.

M. N.....

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

CLASSE DES SCIENCES.

PREMIÈRE SECTION. — Sciences mathématiques.

MATHÉMATIQUES PURES.

1884. M. Legoux (Alphonse), 🙰 I., professeur, ancien doyen de la Faculté des sciences, rue Raymond-IV, 19.

1886. M. Rouquet (Victor), ✳, ✪ I., professeur honoraire de mathématiques spéciales au Lycée de Toulouse, rue Valade, 17.
1893. M. Cosserat, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, rue de Metz, 1.
1896. M. Le Vavasseur, professeur de mathématiques spéciales au Lycée de Toulouse, rue de la Poste, 5.
M. N.....

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES.

1873. M. Salles, O. ✳, ✪ I, ingénieur en chef des ponts et chaussées, en retraite, rue Fermat, 3.
1885. M. Abadie-Dutemps, ingénieur des arts et manufactures, rue Ingres, 21.
1895. M. Quintin, ingénieur des ponts et chaussées, à Périgueux.
1901. M. Juppont, ingénieur des arts et manufactures, allées Lafayette, 55.
M. N,....

PHYSIQUE ET ASTRONOMIE.

1881. M. Baillaud, ✳, ✪ I., correspondant de l'Institut, ancien doyen de la Faculté des sciences, directeur de l'Observatoire de Toulouse.
1885. M. Sabatier (Paul), ✪ I., correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences, allée des Zéphirs, 11.
1896. M. Mathias, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences, place Dupuy, 22.
1896. M. Marie, ✪ A., professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue de Rémusat, 11.

DEUXIÈME SECTION. — Sciences physiques et naturelles.

CHIMIE.

1873. M. Joulin, O. ✳, ingénieur en chef, ancien directeur de la Poudrerie de Toulouse.
1885. M. Frébault, ✪ I., professeur à la Faculté de médecine, rue Peyras, 22.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES

DE TOULOUSE


EX ANTIQUITATE DECUS

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

DIXIÈME SÉRIE. — TOME III.



TOULOUSE

IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT

RUE SAINT-ROME, 39

—

1903.


IN ANTIQUITATE DECUS

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

DIXIÈME SÉRIE. — TOME III.



TOULOUSE

IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT

RUE SAINT-ROME, 39

1903.


IN ANTIQUITATE DECUS

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

DIXIÈME SÉRIE. — TOME III.



TOULOUSE

IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT

RUE SAINT-ROME, 39

—

1903.

AVIS ESSENTIEL

L'Académie déclare que les opinions émises dans ses Mémoires doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner aucune approbation ni improbation.

ÉTAT DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE

PAR ORDRE DE NOMINATION.

OFFICIERS DE L'ACADÉMIE

COMPOSANT LE BUREAU.

M. Brissaud, ✪ I., professeur à la Faculté de droit, rue Matabiau, 26, *Président*.

M. Garrigou (Félix), ✪ A, chargé de cours à la Faculté de médecine de Toulouse, *Directeur*.

M. Roschach, ✻, ✪ I., correspondant de l'Institut, membre non résidant du Comité des travaux historiques et scientifiques, *Secrétaire perpétuel*.

M. Mathias, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences, *Secrétaire adjoint*.

M. Joulin, O. ✻, ingénieur en chef, ancien directeur de la Poudrerie de Toulouse, *Trésorier perpétuel*.

ASSOCIÉS HONORAIRES.

Mgr l'Archevêque de Toulouse.
M. le Premier Président de la Cour d'appel de Toulouse.
M. le Préfet du département de la Haute-Garonne.
M. le Recteur de l'Académie de Toulouse.
} Membres-nés.

1893. M. Berthelot, G. C. ✻, ✪ I., membre de l'Institut, à Paris.
M. N.....
M. N.....
M. N.....
M. N.....
M. N.....

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

1869. Don Francisco de Cardenas, ancien sénateur, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, calle de Pizzaro, 12, à Madrid.

1878. Sir Joseph Dalton Hooker, ancien directeur du Jardin-Royal de botanique de Kew, associé étranger de l'Institut de France, à Londres.

M. N.....

M. N.....

ACADÉMICIEN-NÉ.

M. le Maire de Toulouse.

ASSOCIÉS LIBRES.

1859-1889. M. Ad. Baudouin, ancien archiviste du département, place des Carmes, 23.

1880-1894. M. Pradel, ✪ A., rue Pargaminières, 66.

1873-1896. M. Forestier, ✠, ✪ I., professeur honoraire au Lycée de Toulouse, rue d'Alsace-Lorraine, 36.

1886-1897. M. Moquin-Tandon, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences, allées Saint-Étienne, 4.

1854-1902. M. D. Clos, ✠, ✪ I., correspondant de l'Institut, professeur honoraire à la Faculté des sciences, directeur du Jardin des Plantes, allée des Zéphyrs, 2.

M. N.....

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

CLASSE DES SCIENCES.

PREMIÈRE SECTION. — Sciences mathématiques.

MATHÉMATIQUES PURES.

1884. M. Legoux (Alphonse), ✪ I., professeur, ancien doyen de la Faculté des sciences, rue Raymond-IV, 19.

1886. M. Rouquet (Victor), ✲, ✪ I., professeur honoraire de mathématiques spéciales au Lycée de Toulouse, rue Valade, 17.

1893. M. Cosserat, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, rue de Metz, 1.

1896. M. Le Vavasseur, professeur de mathématiques spéciales au Lycée de Toulouse, rue de la Poste, 5.

M. N.....

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES.

1873. M. Salles, O. ✲, ✪ I, ingénieur en chef des ponts et chaussées, en retraite, rue Fermat, 3.

1885. M. Abadie-Dutemps, ingénieur des arts et manufactures, rue Ingres, 21.

1895. M. Quintin, ingénieur des ponts et chaussées, à Périgueux.

1901. M. Juppont, ingénieur des arts et manufactures, allées Lafayette, 55.

M. N,....

PHYSIQUE ET ASTRONOMIE.

1881. M. Baillaud, ✲, ✪ I., correspondant de l'Institut, ancien doyen de la Faculté des sciences, directeur de l'Observatoire de Toulouse.

1885. M. Sabatier (Paul), ✪ I., correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences, allée des Zéphirs, 11.

1896. M. Mathias, ✪ I., professeur à la Faculté des sciences, place Dupuy, 22.

1896. M. Marie, ✪ A., professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue de Rémusat, 11.

DEUXIÈME SECTION. — Sciences physiques et naturelles.

CHIMIE.

1873. M. Joulin, O. ✲, ingénieur en chef, ancien directeur de la Poudrerie de Toulouse.

1885. M. Frébault, ✪ I., professeur à la Faculté de médecine, rue Peyras, 22.

près le district de Toulouse sur les principes et les talents du citoyen BRIANT,

« Arrête que le citoyen Briant est nommé commissaire-inspecteur pour tous les objets d'art dans le département de Haute-Garonne. En conséquence, il demeure chargé de la surveillance générale du Muséum qui doit être formé dans ledit département, ainsi que de se transporter partout où il croira convenable, pour y recueillir les tableaux et monuments précieux qu'il croira devoir être conservés et placés dans ce Muséum. »

Le Musée de Toulouse, dont l'institution était toute récente, n'existait encore que sur le papier. Objet de vœux platoniques de l'Académie royale de peinture supprimée depuis quelques mois, recommandé à la Société populaire par le « sans-culotte Lucas », — Jean-Paul Lucas, frère cadet du sculpteur et du professeur de ladite Académie, dans un long mémoire où ce peintre obscur, énumérant les titres de la ville de Toulouse à la possession d'un établissement de cette nature, — son goût pour les arts, son peu de ressources pour l'entretien d'une grande population, — rappelait habilement qu'elle avait « repoussé avec horreur et indignation le fédéralisme tramé par des âmes de boue dignes des plus grands mépris[1] », le Musée avait été créé en principe par le Directoire du département le 19 décembre 1793, et pourvu, le 11 janvier suivant, par arrêté du représentant du peuple Paganel, d'un « démonstrateur » et d'un conservateur, en la personne du même Jean-Paul Lucas et de François-César Derome, professeur semestriel des principes du dessin aux écoles de l'Académie.

1. Tout en flétrissant le fédéralisme et en flattant « les Parisiens que nous chérissons et auxquels nous devons notre existence républicaine par leur constance et leur fermeté », Lucas cherchait à restituer à Toulouse une nouvelle prééminence provinciale, en y faisant concentrer les tableaux des églises supprimées et autres dans les départements qui formaient la circonscription du Lycée, et en réclamant même une part des tableaux du chœur de Notre-Dame de Paris « qui ne se voient presque point », du Rubens de la galerie du Luxembourg et des belles copies du garde-meubles.

Le 17 février suivant, Briant fut introduit dans la salle des délibérations du département où siégeaient sept administrateurs, remit entre leurs mains la commission du représentant du peuple qui le nommait : « Commissaire inspecteur pour tout ce qui concerne les arts dans le département de la Haute-Garonne » sollicitant l'enregistrement de cette pièce et l'autorisation de prêter serment. L'Assemblée délibéra aussitôt que la pièce serait enregistrée, et le président Guiringaud prononça la formule réglementaire :

« Vous reconnaissez la République une et indivisible. Vous jurez de respecter la sûreté et la propriété des personnes et de remplir avec fidélité et exactitude les fonctions qui vous sont confiées. »

Briant répondit : « Je le jure. »

Telle fut son entrée dans le monde officiel[1].

Si l'on devait prendre à la lettre le certificat d'orthodoxie politique décerné à Briant dans sa commission, il faudrait le compter au nombre des révolutionnaires ardents, car la date de sa nomination coïncide avec la plus sinistre époque de la terreur et son introducteur à la vie publique a laissé en Gascogne une mémoire sanglante; mais on verra par la suite que l'atmosphère ambiante exerçait sur les convictions du paysagiste bordelais une influence tout à fait décisive.

Aux termes de sa commission, l'Inspecteur départemental avait à Toulouse une double tâche : concentrer les objets d'art dignes d'attention que les décisions de l'Assemblée nationale et les lois révolutionnaires avaient fait saisir et sequestrer sur tous les points du département et diriger l'installation d'un Musée. Cette tâche se différenciait du mandat précédemment donné à Lucas et à Derome, en ce qu'elle attribuait au commissaire des droits étendus sur un territoire considérable, en dehors de l'enceinte de Toulouse.

Certes, si les prescriptions des législateurs de 1790 avaient été fidèlement exécutées, ce territoire pouvait four-

1. Séance du 29 pluviôse an II. Présents : Guiringaud, président; Picquié, Delherm, Sambat, Blanc, Lafont et Sartor, administrateurs.

nir à l'ancienne capitale de la province les éléments d'une riche collection. Malgré les dévastations commises par les bandes huguenotes du seizième siècle, il restait encore, au moment de la mainmise sur les biens ecclésiastiques, beaucoup de tableaux et de sculptures dans les nombreux bâtiments religieux de Toulouse, dans les hôtels d'émigrés et de condamnés politiques, les abbayes supprimées de Bonnefont, de Grandselve, de Belleperche, de Boulbonne, les évêchés de Rieux et de Saint-Papoul. Mais les intérêts de l'art et de l'instruction publique, platoniquement recommandés par les vagues déclarations de l'Assemblée nationale, étaient bien le dernier souci des personnages turbulents aux mains de qui les hasards de la politique avaient fait passer l'autorité dans la plupart des communes, et cette énorme liquidation avait entraîné des dilapidations et des destructions irréparables.

Il fut accordé à Briant, dans les bâtiments conventuels des Augustins, une chambre située au-dessus de la loge du portier dans le petit cloître, chambre qui lui servit de salon, et un atelier. Salon et atelier furent très économiquement meublés et décorés d'objets nationaux, enlevés des maisons de condamnés politiques et d'émigrés. La table venait de chez Cassan Rabaudy, le devant de cheminée, figurant une décoration de théâtre, de chez l'abbé d'Aspe, deux attiques de bambochades et une Vierge et l'enfant, de la maison de Thézan. Dans l'atelier, on voyait une esquisse de Restout, *Philemon et Baucis*, prise chez Mme de Timbrune-Valence « la veuve Valence », mère de l'émigré ; un tableau de brigands de Fergusson, à M. de Cambolas ; des petits sujets de Peyron, au cardinal de Bernis, et un très grand nombre de gravures, montées ou en feuilles, qui avaient été recueillies chez MM. Berger, de Caumels, Azam, d'Aufrery, de Catelan, de Maurens, de Lafont, de Maurens, de Vaillac, du président de Sapte, tout un portefeuille de la collection du conseiller d'Aussaguel de Lasbordès, guillotiné à Paris avec les autres membres de la Chambre des vacations.

C'est dans cet atelier que fut introduit le jeune Ingres, déjà élève de Roques et de Vigan, par son père, sculpteur,

miniaturiste et musicien, qui s'était fixé et marié à Montauban depuis une quinzaine d'années, mais qui demeurait en relation avec tous les artistes de Toulouse, ses amis d'enfance, et qui, suivant l'expression de son fils, venait souvent « se retremper, pour ainsi dire, dans cette grande et belle ville, presque aussi riche alors en monuments d'art que Rome, à laquelle elle ressemblait[1]. »

Les grandes battues dans les églises de Toulouse eurent lieu du 18 au 27 mars 1794. Briant s'y transportait en com pagnie du commissaire du district, nommé Lamarque, d'un citoyen Barateau qui l'assistait, d'un greffier d'office, Peletan jeune, et de quelques ouvriers chargés de décrocher les tableaux. Il signait les procès-verbaux d'enlèvement avec ses trois coopérateurs.

Les journées des 18 et 19 mars furent employées à dépouiller la cathédrale Saint-Étienne, alors transformée en Temple de la Raison. On y recueillit, outre les tableaux qui en décoraient les murs avant la Révolution, de nombreuses toiles provenant des chapelles supprimées des Pénitents blancs, des Pénitents noirs et des Pénitents gris.

Le 21, on s'attaqua à la Maison commune, traitée comme une simple église, et l'on en retira le *Christ* et la *Vierge aux prisonniers*, de Chalette, et tous les tableaux de l'ancienne galerie de peintures historiques, le Coypel, le Bon Boulogne, le Jouvenet, les Rivals, sauf la *Fondation d'Ancyre*, plus le *Sacre d'un tyran*, par Subleyras.

Les 22 et 23, expédition aux Pénitents blancs, d'où l'on enlève encore quinze tableaux; le 24, évacuation des Carmélites; le 25, on va chercher à la Daurade la grande page des *Noces de Cana*, de Despax, et la *Descente de Croix*, de Daniel de Volterra; les 26 et 27, on vide l'ancienne église des Carmes-Déchaussés, devenue paroisse Saint-Exupère.

Successivement, toutes les églises, tous les couvents, tous les oratoires sont explorés, et les peintures, bonnes et mau-

1. Lettre de M. Ingres à M. E. Forestié, *Biographie de Tarn-et-Garonne*, Montauban, 1860, p. 268.

vaises, vont s'engouffrer dans le dépôt de concentration des Augustins.

Les principales expéditions faites par Briant hors de Toulouse, sur le territoire du département, furent celles de Beaumont-de-Lomagne, de Pompignan, de Lévignac, de Castelsarrasin, de Rieux.

A Lévignac, le comte Jean Dubarry, frère de la favorite, ancien colonel de la garde nationale de Toulouse, guillotiné sur la place de l'Hôtel-de-Ville, avait laissé une maison fort élégamment décorée dont les appartements contenaient quelques-unes des toiles de sa riche collection. Briant s'y transporta le 25 avril 1794, en compagnie de Pierre-Antoine Toulza, administrateur du district. Sur leur réquisition, la municipalité désigna un commissaire pour les introduire dans la maison du Barry dont il leur ouvrit les portes. Briant la visita de fond en comble et se saisit de dix-neuf tableaux et de quelques sculptures dont il ordonna le transport à Toulouse. Parmi les tableaux, son rapport signale un *Arria et Pœtus*, une *Charité romaine*, plusieurs portraits de famille par Bertier, deux ovales, copie de Gros, quatre paysages de l'école flamande, une *Sainte-Famille*, copie d'après Raphaël, huit petites gouaches représentant des vues de Naples; parmi les sculptures, une statue équestre de Marc-Aurèle en bronze, une tête d'enfant en marbre blanc, quatre vases d'albâtre avec leur garniture en bronze doré et leurs piédestaux de stuc en forme de colonne, deux autres petits vases d'albâtre blanc montés en bronze.

Le 8 septembre 1794, Briant alla prendre livraison de neuf tableaux dans la commune de Pompignan. Il y avait été précédé cinq jours plutôt par Lucas, chargé de préparer la négociation. Celui-ci, en rendant compte au département de ses premières tentatives, témoigna des dispositions conciliantes de la municipalité. Conduit immédiatement au Temple de la Raison, ci-devant église paroissiale, il vit qu'on avait eu la prévenance de faire décrocher tous les tableaux. Lucas ajoutait : « La municipalité, qui va bien dans le sens de la Révolution, ne désire autre chose que de

se voir débarrassée de tout ce qui peut avoir servi au fanatisme et à l'engraissement des prêtres. » Cette commune poussait si loin la haine des tyrans que, malgré l'étymologie antique de son nom, héritage incontestable d'un domaine gallo-romain, elle n'avait pu en supporter les deux syllabes finales *pignan*, pouvant, par une analogie compromettante avec *pignon*, suggérer des idées de féodalité et s'était fait patriotiquement rebaptiser *Pont-la-Montagne*.

Voici les trophées conquis par Briant dans cette campagne :

Quatre tableaux d'histoire sainte de grandeur colossale, ayant près de quinze pieds de haut sur sept de large, dont deux représentant la Naissance du Christ, l'autre la Résurrection et le quatrième la Descente aux limbes, « tableaux finis »;

Deux tableaux de quatre pieds six pouces de haut sur trois et demi représentant la Chananéenne aux pieds de Jésus et la Descente de croix;

Deux autres tableaux de six pieds ou environ, dont l'un représentait la Mort de saint Joseph; Briant refusa de désigner l'autre, « le reconnaissant cependant d'un prix infini »;

Une autre toile de six pieds de haut sur quatre de large, représentant l'Apparition de Jésus-Christ à saint Thomas;

Quatre piédestaux en buis sculpté et peint, partie bleu de ciel et couleur de rose, un petit bas-relief en cuivre doré et deux médaillons ovales en bronze doré, saint Pierre et saint Paul « le tout d'un ouvrage et travail inestimable. » Malgré la pureté de son civisme, la municipalité prit la précaution assez intéressante de faire inscrire au procès-verbal de livraison ces mots d'une sage prévoyance : « Lesquels effets seront toujours faciles à être reconnus par les citoyens de la commune. »

Le 18 décembre 1794, Briant se plaignait à l'agent national du district des conditions défavorables où se trouvaient les œuvres d'art confiées à ses soins :

« Je n'ai jusqu'ici, disait-il, rien négligé pour leur conservation; mais comme en ce moment la majeure partie des

grands tableaux n'a d'autre asile que le cloître, toute ma vigilance ne peut prévenir les détériorations dont les menace la rigueur de la saison ».

Il ajoutait que le vaste couvent des Augustins offrait nombre d'emplacements plus convenables et demandait que l'ingénieur Courtalon, déjà désigné pour les travaux d'aménagement du Musée, fît une vérification immédiate des locaux.

En attendant une solution, il faisait appel à l'humanité du district pour ne pas demeurer sans feu dans un lieu exposé à tous les vents où les nécessités du service l'obligeaient à passer de longues heures. « J'ai à te prier, citoyen agent national, de me faire obtenir une *pagelle* de bois dont j'ai un besoin indispensable et que je n'ai pu me procurer, quelques soins que je me sois donné[1]. »

La vaste toile d'Antoine Rivalz, *la Fondation d'Ancyre*, occupait encore en 1795, au fond de la galerie de peinture de l'hôtel de ville, la place pour laquelle elle avait été faite en 1705, d'après la fresque primitive de Jean-Pierre Rivalz (1682). Les dimensions de ce tableau, sa valeur décorative, l'éclat de son coloris, inspirèrent à Briant un vif désir de l'installer au Musée. Il présenta sa requête au département qui, le 18 avril 1795, demanda l'avis de la municipalité. La question, débattue au Conseil général de la commune le même jour, donna lieu à une délibération négative. Les arguments donnés par les représentants de la ville étaient fort sages. Ils objectaient d'abord que les hôtels de ville n'étaient pas des établissements supprimés et n'avaient aucune raison de se voir privés de leurs propriétés; que les œuvres d'art en relevaient la dignité et y faisaient leur office d'enseignement public aussi bien que dans un Musée; que l'œuvre de Rivalz avait été composée expressément pour former la perspective de la galerie, que cette galerie n'étant fermée que d'une grille de fer, le tableau y était visible à toute heure du jour.

1. Archives de la Haute-Garonne, 859.

Le maire J. Cames résuma le 21 avril suivant, dans une lettre très nette au Directoire du district, les justes motifs de refus.

« Ce monument précieux, écrivait-il, fut toujours et ne peut cesser d'être une propriété adhérente au bâtiment de cette commune qui s'oppose fortement à ce qu'il lui soit ravi... Ici, comme au Musœum, il fait chaque jour l'admiration des connaisseurs; ici, comme au Musœum, il est religieusement conservé et soigné. Encore une fois, c'est une propriété adhérente à ce bâtiment. Les dimensions de ce tableau sont aussi telles que, hors de la place qu'il occupe et pour laquelle il a été fait, il perdroit évidemment la moitié de son excellence[1]. »

Habitué à ne pas souffrir de contradiction dans ses revendications, Briant avait escompté le consentement de la municipalité et s'était hâté de faire percer une haute ouverture dans la muraille de l'église des Augustins pour y intrnduire sa conquête. Arrêté dans ses projets par l'opposition de la ville, il porta ses doléances au département, fit valoir les désirs du Comité de l'Instruction publique et, en attendant les décisions de l'autorité supérieure, sollicita la pose d'un factionnaire devant la brêche qu'il avait prématurément pratiquée. L'affaire demeura plusieurs années en suspens et quand arriva du ministère une décision conforme aux espérances du bouillant inspecteur, celui-ci n'existait plus.

A la fin d'avril 1795, les dispositions arrêtées pour l'appropriation économique de la vaste église des Augustins à sa nouvelle destination étant à peu près terminées, on put s'occuper de l'installation des tableaux. Briant y convia le Comité départemental des Etudes, l'invitant à venir l'aider de ses lumières le 10 floréal (29 avril), à dix heures du matin, « pour la classification et le placement des chefs-d'œuvre des arts arrachés aux mains barbares des Vandales qui ont essayé de déshonorer la France. » Cette lettre est un des premiers textes où se rencontre l'assimilation devenue ba-

1. Archives de la Haute-Garonne, L. 598.

nale des excès révolutionnaires aux ravages des invasions. C'est au sein même de la Convention que, dès 1793, Marie-Joseph Chénier avait indiqué le rapprochement en disant à ses confrères, à propos de l'interprétation abusive des lois contre les emblèmes de royauté et de féodalité : « Il pourra se rencontrer des Vandales et des Wisigoths... »

Les opérations durèrent près de quatre mois; elles étaient rendues difficiles par la médiocrité des ressources dont on disposait.

C'est le 17 août 1795 que le Musée de Toulouse ouvrit pour la première fois ses portes au public. Quelques jours auparavant, Briant avait annoncé l'événement aux administrateurs par un rapport en style pompeux, inséré le 26 août suivant dans *l'Anti-Terroriste* ou *Journal des principes :* « Le temple que la ville de Toulouse vient d'élever aux beaux-arts est enfin terminé... C'est à la vue de cet asyle formé sous vos auspices que les Français sauront apprécier le courage qu'ont eu les artistes de cette commune pour disputer aux Vandales Robespierriens les chefs-d'œuvre des artistes distingués qui ont illustré la France et cette ville... Quelle gloire pour Toulouse d'être la seconde ville de France qui offre aux artistes et aux voyageurs inquiets sur les dangers qu'ont courus les arts, un rassemblement d'objets précieux sauvés miraculeusement des mains des barbares qui ont un moment désolé le plus beau pays! Quel plaisir d'acquitter la reconnaissance que l'on doit à ces grands hommes, en attendant que les législateurs payent cette dette au nom de la nation, en plaçant leurs bustes dans le temple de la reconnaissance nationale. »

L'Inspecteur résumait ensuite en quelques mots les origines du Musée, félicitant l'administration d'avoir ordonné le rassemblement des objets d'art « que vous ont laissé ces vils égoïstes qui ont lâchement abandonné la cause de la liberté, ceux que la loi a justement frappés et ces corporations ambitieuses et puissantes... » Signalant ensuite l'empressement du public à jouir de la nouvelle création, il demandait aux autorités de ne pas prolonger l'attente générale.

Briant indiquait aussi la cause du mélange des Ecoles. « J'ai pris, disait-il, pour modèle le Muséum formé à Paris sous les yeux de la Convention et par les artistes les plus habiles ; j'ai consulté ceux qui se trouvaient ici sur ce plan ; il a été adopté, sauf à suivre celui qui le sera à Paris lors de l'arrangement définitif. »

Briant ajoutait : « L'emplacement de la salle présentant plus de largeur que la galerie de Paris et plus de clarté, je me suis déterminé à y établir aussi des tables dans le milieu pour recevoir les sculptures, bronzes et autres objets précieux qui ont besoin d'être isolés pour être considérés dans tous leurs points. » Insistant enfin sur son parti pris de copier l'installation du Louvre, il se félicitait « d'avoir imité un travail fait pour augmenter, s'il est possible, la gloire du peuple français et prouver aux Romains orgueilleux de leurs ancêtres que la France régénérée peut déjà les effacer du livre de l'histoire dans laquelle ils ne vivent que par le passé. »

Cet air de bravoure fut répété, avec quelques légères variantes de forme, dans une affiche blanche, très solennelle, portant l'en-tête « Muséum national, Briant, inspecteur, à ses concitoyens », affiche tirée à cinq cents exemplaires, placardée dans les rues de la ville et envoyée aux principales municipalités de la région. Dans cette proclamation au peuple, Briant renouvelait la glorification du courage de tous ceux qui avaient concouru à l'œuvre, « malgré les dangers auxquels les exposaient ces Vandales qui voulaient bannir les arts de la France... C'est en considérant ces chefs-d'œuvre que vous détesteriez plus encore, s'il est possible, cet affreux gouvernement qui ne vouloit plus compter sur notre sol que des ignorants et des cadavres... » La proclamation avait pour épilogue quelques lignes du rapport de Grégoire à la Convention, invitant la jeunesse à oublier la frivolité de son âge pour venir converser avec les grands génies de tous les pays, de tous les âges. « Près d'eux, l'art trouve des modèles, le goût, des leçons, la vertu des exemples; car périssent les talens qui n'ont pas la vertu pour appui ! »

Deux jours après l'ouverture, la nudité des murs d'une partie de la vaste église ayant inspiré quelques critiques, Briant, très jaloux du succès de son œuvre, demanda au district des tapisseries pour tendre les murs de l'ancien sanctuaire des Augustins, à l'effet d'y exposer « des estampes dont la plupart sont d'une grande beauté », quatre dessus de porte en grisaille, de Sauvage, initant le bas-relief et représentant les arts, peintures qui existaient encore en place dans une salle attenant à celle des ventes du mobilier national, deux grands panneaux du même artiste dans une salle voisine du même édifice, et enfin « le modèle d'un bâtiment dont l'exécution et l'ensemble le rendent digne d'occuper une place au Musée. « Moyennant la délivrance de tous ces objets, ajoutait l'Inspecteur, le Muséum sera complet, puisqu'il offrira aux artistes des peintures de tout genre et des travaux des arts relatifs. » Le Directoire, se fondant sur la loi du 6 ventôse précédent concernant la vente du mobilier national et considérant que les pièces réclamées par Briant n'étaient l'objet d'aucune réclamation, enjoignit au garde-magasin de lui en faire livraison en présence d'un administrateur délégué qui en dresserait procès-verbal.

Le 21 août 1795, Briant reçoit du secrétaire général du département le modèle d'une salle de spectacle composée par Laborie et offert par cet architecte quelques années auparavant à l'administration centrale qui le laissait détériorer, faute de soin et d'emplacement convenable. « Ce petit monument d'art, porte l'arrêté du 26 thermidor (13 août), fait honneur au génie du citoyen Laborie qui en a donné le plan et au citoyen qui l'a exécuté, et peut être utile à l'instruction publique. »

Le 26, l'Inspecteur retire des archives du département, où elle avait été déposée par l'administrateur Delherm, la collection de l'Académie des sciences enlevée de l'hôtel de cette Compagnie, l'ancien hôtel de la sénéchaussée, à la suite du décret supprimant toutes les Académies de France. Cette collection, dont la translation au Musée avait été prescrite par arrêté départemental de la veille, comprenait, comme

marbres, une tête de Vénus sur piédestal en bois, de 13 pouces de haut; un Amour couché, de 15 pouces; un fragment de groupe mutilé, représentant une lutte de deux vieillards, — Hercule et Antée, — d'un pied de haut; une tête mutilée, présumée hermès, de 8 pouces. Comme bronzes, une Vénus de Médicis sur son piédestal en cuivre de 14 pouces; une figure de vieillard dansant, d'un pied de haut, sur son piédestal travaillé en forme de trépied; le célèbre groupe du cavalier combattant la panthère, de 13 pouces; sept figurines égyptiennes, une autre en fer, et les deux roues de char antique découvertes à Fa, un bas-relief de plâtre sous verre représentant une cérémonie égyptienne, deux figures de même style en terre verte et une en terre grisâtre, et, enfin, un fragment de coco dont la paroi extérieure est travaillée en compartiments. Le 5 septembre suivant, le département se faisait rétrocéder le petit groupe d'antiquités égyptiennes qui n'est rentré au Musée que beaucoup plus tard.

Au mois de janvier 1796, Briant obtint un arrêté du département pour procéder à l'exploration des dépôts de tableaux existant à Grenade, Beaumont et Muret. A Grenade, il fut conduit par la municipalité dans « le local servant à l'exercice du culte catholique », où il trouva réunis les tableaux provenant de Grandselve et de Grenade. « Dans le nombre, écrit l'inspecteur, je n'en ai remarqué que deux ou trois de Despax et un d'Ambroise. »

A Beaumont, le tableau de Jouvenet, que Briant s'était réservé lors d'un précédent voyage, avait été, depuis la réouverture des églises, rétabli à son ancienne place ou, suivant l'expression du commissaire, « remis à la disposition des citoyens qui pratiquent le culte catholique. » Sachant que lesdits citoyens mettraient peu de complaisance à seconder ses projets, Briant s'était fait accompagner par deux ouvriers de Toulouse. Ces deux ouvriers allèrent, avec l'assistance du « ministre du culte », décrocher le tableau et l'apportèrent à la maison commune. Il y était à peine entré que plusieurs habitants de Beaumont, hommes et femmes, s'y présentèrent, protestant avec violence contre l'enlèvement.

La municipalité leur exhiba l'arrêté, le décret, et s'efforça de calmer leur exaltation par la promesse de solliciter à Toulouse un autre tableau en remplacement du Jouvenet. Les manifestants se retirèrent, faiblement convaincus, et Briant, qui redoutait un retour offensif pour le lendemain, prit le parti d'emballer son tableau et décampa avant le jour, à trois heures du matin, « pendant que les comploteurs étaient au lit[1]. »

A Muret, Briant ne signala, chez le citoyen de Sacy, détenteur des objets séquestrés, que deux bustes en marbre blanc et deux toiles, un *Saint-Jérôme* et une *Sainte-Madeleine*, dont l'expédition à Toulouse fut promise.

C'est, sans doute, du jeune Ingres, élève de l'Académie de Toulouse de 1792 à 1796[2], ou de son père, que Briant tenait « les renseignements sûrs » mentionnés dans sa lettre au département sur l'existence à Castelsarrasin des tableaux de l'ancien évêque de Montauban, Le Tonnelier de Breteuil. Ce prélat, qui au moment de la Révolution occupait le siège depuis vingt-trois ans et se trouvait, en outre, abbé de Belleperche, était grand ami des arts et des artistes. Il avait employé le père Ingres à d'importants tableaux de décoration, tant à l'évêché qu'à sa brillante résidence de *Bretolio*, aujourd'hui complètement rasée, dans le territoire de Lacourt-Saint-Pierre. Grâce à ses aptitudes variées, le sculpteur ornemaniste était devenu un familier des réunions épiscopales. A quatre-vingts ans, son fils aimait encore à rappeler les applaudissements qu'il y avait recueillis lui-même, tout enfant, juché sur une chaise où l'évêque avait dû hisser le virtuose précoce pour permettre à sa petite taille de dominer l'assemblée.

1. Rapport du 30 nivôse an IV.

2. A treize ans, Ingres fut lauréat de l'Ecole de Toulouse. Les archives de la Haute-Garonne possèdent un mandat à M. Virebent, secrétaire de l'Académie royale (mot biffé) de peinture, sculpture et architecture, de payer au sieur Ingres la somme de 30 livres, pour le prix de dessin d'après la ronde-bosse, qui lui a été adjugé par ladite Académie le 26 août 1793, l'an II de la République une et indivisible, avec la signature : INGRES FILS. (L. 359.)

Les mauvais jours venus, plus de soirées, plus de violons, plus d'évêché. M. de Breteuil ayant quitté la France, sa collection se trouvait « nationalisée » et placée sous séquestre dans la maison du district de Mont-Sarrasin (Castel avait disparu comme entaché de féodalité), dépendant alors de la Haute-Garonne. Le 5 mars 1796, Briant obtint de l'administration centrale un arrêté pour retirer la collection. Il se transporta sur les lieux et tenta de négocier l'enlèvement avec la municipalité. Les tableaux, au nombre de cent six, dont soixante-huit toiles, vingt et un panneaux et dix-huit cuivres, étaient réunis dans les magasins du district, où l'on avait dressé un inventaire de saisie donnant, sans autre désignation, les dimensions de chaque peinture. L'administration locale marqua peu d'empressement. Elle fit traîner l'affaire en longueur, observa au département que les tableaux étaient parfaitement conservés dans le dépôt du district, que la ville comptait solliciter l'établissement d'une école centrale supplémentaire, qu'elle ne refusait pas de céder à la « Cité palladienne les œuvres d'art dignes d'elle », mais qu'elle espérait réserver pour l'instruction de ses propres enfants tout ce que Toulouse ne prendrait pas.

Briant demeurait affligé et hésitant sous le coup de cette fin de non-recevoir, quand une terrible nouvelle lui annonça la perte d'une de ses plus brillantes conquêtes. Le 5 août, le député Liborel avait fait au Conseil des Cinq-Cents un rapport sur l'exécution arbitraire du comte Jean Dubarry et obtenu la réintégration de ses héritiers en tous ses biens. Le pauvre inspecteur fut consterné. Ce n'était pas moins d'une centaine de numéros qu'il allait falloir biffer du catalogue. Il épancha sa douleur dans une lettre au département. « Il va se faire, écrivait-il, un vide immense dans le sanctuaire des arts. » Pour le combler, il réclamait derechef l'autorisation d'aller retirer de Castelsarrasin les tableaux de M. de Breteuil, et il demandait quelques fonds pour installer dans le cloître des Augustins un assez grand nombre de sculptures provenant des édifices religieux de Toulouse et entassés encore pêle-mêle dans les magasins du Musée.

La lettre fut examinée en directoire le 12 octobre et n'obtint que cette réponse dècourageante : « L'Administration centrale reconnait la justice de ces demandes; mais n'ayant pas de crédit ouvert pour de pareilles dépenses, arrête qu'il n'y a lieu de délibérer. »

Ainsi fut différée la première tentative d'organisation du Musée archéologique des Augustins dont Jean-Paul Lucas et « le jeune batave » Alexandre Dumège devaient, quelques années plus tard, reprendre l'idée avec succès.

Le 17 avril 1797, Briant obtint un congé de trois mois, à compter du 20, pour se rendre à Paris, où l'appelaient des affaires de famille.

Au mois de juin, il profita de ce séjour pour se mettre en rapport avec les organisateurs des Musées du Louvre et de Versailles, qu'il trouva occupés d'un laborieux et difficile triage au milieu de l'encombrement de peintures dont la confiscation et la conquête leur laissaient la disposition. Il fut initié à leur projet de constituer un Musée spécial de l'Ecole française et d'y faire représenter, par quelques œuvres choisies, un certain nombre d'artistes provinciaux dont les toiles étaient peu connues hors de leur pays. Invité à faire des propositions en vue d'un échange contre des tableaux de maîtres non représentés au Musée de Toulouse, Briant dressa une liste où figuraient les noms de Jean-Pierre et d'Antoine Rivalz, d'André Lèbre, de Tournier, de Crozat et du fougueux dessinateur Raymond Lafage. Il écrivait le 24 juin, au département, qu'il comptait soumettre le lendemain son projet d'échange au ministre de l'Intérieur, en compagnie « des citoyens Martin et Verrius, résolus à l'appuyer fortement », et qu'il ne doutait pas du succès, « le ministre étant toujours disposé à faire tout ce qui est avantageux aux arts. » Briant ne devait pas voir la réussite de sa combinaison, qui ne se réalisa qu'en 1800 et qui n'assura pas, du reste, aux vieux maîtres toulousains une hospitalité de longue durée dans le Musée de l'Ecole française, puisqu'en 1811, « jugés n'être pas rigoureusement nécessaires » aux collections du Louvre, ils furent, au cours d'une

distribution générale, relégués en bloc dans la chapelle de l'hospice de Bicêtre.

L'année 1798 a conservé peu de traces de l'activité de Briant. Il fit quelques absences de Toulouse pour causes étrangères à ses fonctions. Nous le voyons le 12 mai obtenir un congé de vingt jours pour se rendre à Bordeaux où l'appellent des affaires de famille[1]. Dans le courant de l'été, sa santé ébranlée l'oblige à consulter les médecins qui lui ordonnent les eaux de Bagnères-de-Luchon. Le Directoire du département lui accorde un mois de permission pour aller aux Pyrénées[2].

Une des dernières actions publiques où ait figuré Briant en sa qualité de fonctionnaire est la cérémonie célébrée au temple décadaire le 21 janvier 1799, en réjouissance de la mort de Louis XVI. Il fit partie du long cortège qui s'achemina processionnellement vers l'ancienne cathédrale, précédé des bustes de Voltaire, Rousseau, Brutus et Guillaume Tell[3], et dut, avant de se retirer, apposer sa signature « Briant, conservateur du Muséum » au bas de la formule du serment qui terminait le procès-verbal : « Je jure haine à la Royauté et à l'anarchie, fidélité et attachement à la République et à la Constitution de l'an VII[4]. »

C'était la première fois que l'anarchie se trouvait associée à la royauté dans l'expression de haine obligatoire imposée à tous les agents.

Au printemps de l'année 1799, Briant fut de nouveau contraint, par le délabrement de sa santé, d'aller suivre un traitement à Bagnères-de-Luchon. Il eut occasion d'y voir deux autels votifs consacrés à la divinité locale des thermes durant l'époque romaine et en demanda la concession à la municipalité, pour enrichir la collection d'antiquités dont il

1. Archives de la Haute-Garonne, L. 45, f° 83.
2. *Ibid.*, f° 136.
3. Par économie, n'ayant pas de Guillaume Tell, on avait emprunté le Bachelier de la salle des Illustres, dont la coiffure et la barbe paraissaient suffisamment helvétiques.
4. *Ibid.*, L. 46, f° 25.

avait commencé à réunir les premiers é.éments dans le cloître des Augustins. Le 26 mars, il avait la joie d'écrire à Toulouse que la ville de Bagnères s'était prêtée à ses vœux avec empressement. Ces deux monuments étaient les cippes de Secundinus et de Cassia Touta.

Briant, dont la cure de Luchon fut impuissante à rétablir la santé, s'est éteint à Toulouse le 19 août 1799, à neuf heures du matin, dans sa maison d'habitation de la rue d'Astorg (3e section, n° 688). Il avait alors trente-neuf ans et non quarante-deux comme l'indique son acte de décès. Ce document, signé de l'administrateur municipal, Bellan cadet, donne à l'artiste le titre de conservateur du Musée[1].

Trois jours après, l'administration départementale fit apposer les scellés sur les locaux du bâtiment des Augustins occupés par l'Inspecteur, afin d'assurer la sauvegarde des objets appartenant à la nation qui se trouvaient dans le salon et l'atelier du peintre ainsi que dans la galerie supérieure du petit cloître en dépendant. La levée des scellés eut lieu le 13 septembre suivant, en présence du commissaire des domaines, des deux fonctionnaires du Musée, Derome et Lucas, et de l'ingénieur des ponts et chaussées Courtalon, procureur-fondé de la veuve. Comme l'inventaire minutieux dressé à cette occasion ne mentionne que les tableaux et les gravures qui étaient propriété nationale, on n'y rencontre aucune indication d'œuvres personnelles de l'artiste et nous ignorons ce que sont devenues celles qui existaient dans son atelier au moment de sa mort.

La carrière officielle de Briant avait duré cinq ans et sept mois, du 15 janvier 1794 au 19 août 1799.

Ni la peinture ni les fonctions de Briant n'avaient enrichi sa veuve, Suzanne Vingt, qui demeura chargée de plusieurs enfants. Il paraît même que le traitement de l'inspecteur, 1,800 livres par an, ne lui était pas très régulièrement

1. Greffe du tribunal civil. Registre des décès de l'an VII, f° 145. Les témoins signataires sont François Gaugiran, propriétaire, et Jean Monestié, cordonnier.

payé, car au moment de sa mort le département lui devait une assez forte somme.

Une pétition adressée au préfet par « la citoyenne veuve Briant » contient à ce sujet des détails navrants : elle affirme, en s'appuyant sur le témoignage du bureau de l'Instruction publique, une créance de 1,900 francs. » Son mari, dit-elle, idolâtre des beaux-arts, a tout sacrifié pour eux et, en mourant, il n'a laissé à sa veuve que des enfants et de la misère. » Elle implore l'humanité et la justice du magistrat, le priant « d'accélérer le moment où elle pourra toucher cette somme dont elle a le plus grand besoin pour vivre, elle et sa famille. »

La pétition fut enregistrée et transmise au ministre avec l'avis du bureau de l'Instruction publique, liquidant la créance à 1,359 fr. 37 c. Le ministre reconnut la légitimité de la dette, en accepta le chiffre et invita le préfet à porter la veuve dans « l'état de l'arriéré. » La pauvre « Suzette », que sa détresse contraignait à faire de fréquentes apparitions dans les bureaux de la préfecture et qui se tenait anxieusement au courant de l'état de la caisse, revint à la charge.

Elle exposa au préfet que l'inscription dans l'état de l'arriéré pouvait être juste à l'égard des employés en activité, qui recevaient chaque mois un traitement de la nation, mais ne devait pas s'appliquer à une femme qui avait tout perdu en perdant son mari et dont la dernière ressource était sa petite créance sur le trésor public.

« Ma détresse est telle, citoyen Préfet, disait-elle en sollicitant un acompte de 600 francs, que je suis obligée de vendre le peu d'effets qui me restent pour me substanter. » Cette lettre lamentable, signée « Suzette Vingt, veuve Briant », contenait ce post-scriptum : « J'ai l'honneur de vous prévenir qu'il y a des fonds en caisse, je le tiens du receveur. »

La pétition fut transmise le 6 mai 1801 au ministre de l'Intérieur qui, le 17 juin suivant, ouvrit au préfet un crédit provisoire de 600 francs. Cinq jours plus tard, le mandat

en était expédié à « Madame veuve Briant » vingt-quatre mois après la mort de son mari.

Quoique la carrière administrative du paysagiste bordelais ait été fort active, comme on en peut juger par ce qui précède, et qu'il ait pris une part considérable à la création et à l'organisation du Musée de Toulouse, l'oubli se fit rapidement autour de sa mémoire. Sa fin prématurée et sa qualité d'étranger contribuèrent sans doute à ce prompt effacement.

Par sa mort se trouvait dissoute la triade assez peu homogène que les arrêtés de Dartigoeyte et de Paganel avaient mise à la tête du nouvel établissement, avec les attributions médiocrement délimitées d'inspecteur, démonstrateur et conservateur. Les deux derniers, restés seuls en présence, n'en virent pas accroître leurs sentiments de sympathie réciproque et vécurent quelques années côte à côte à l'état d'ennemis intimes, préoccupés de se supplanter l'un l'autre. Lucas parle quelquefois, dans sa correspondance officielle, des dispositions prises par « feu Briant » lors de l'installation provisoire de certains tableaux ; mais on chercherait vainement, dans ses notices et catalogues du Musée, le nom du collègue associé à son œuvre pendant cinq ans. C'est à Jean-Paul Lucas seul que le *Journal de la Haute-Garonne,* dans une note étendue publiée le 27 novembre 1808, peu de temps après sa mort, attribue exclusivement l'honneur d'avoir créé le Musée de Toulouse[1]. C'est lui seul qu'il représente, « animé de ce zèle vraiment patriotique et de cet amour brûlant du beau qui distingue les vrais artistes », osant demander la conservation des œuvres d'art, y intéressant quelques administrateurs éclairés, parcourant le département et revenant à Toulouse « chargé de riches dépouilles. »

M. d'Aldéguier, qui traite assez rudement Lucas dans son *Histoire de Toulouse,* l'appelant le plus hardi et le plus

1. J.-B.-A. d'Aldéguier, *Histoire de la ville de Toulouse,* IV, p. 537. Notes p. 52.

effronté voleur d'objets d'art qui existât alors en France[1] », ne nomme pas non plus Briant.

Seul, le souvenir de l'élève illustre qui avait traversé son atelier de 1794 à 1796, en proie aux incertitudes d'une vocation encore indécise, lui a assuré une notoriété durable dont le vicomte Henri Delaborde et Charles Blanc se sont faits les propagateurs. Le premier de ces critiques a traité de calligraphie pittoresque la peinture de paysage telle que la comprenait Briant et parlé du « beau feuillé » dont l'artiste bordelais aurait voulu inspirer l'amour au jeune Ingres. Charles Blanc le classe dans l'école de Valenciennes, et les dictionnaires, écho de l'appréciation d'Henri Delaborde, l'ont définitivement catalogué comme « paysagiste calligraphique. »

1. « La fureur du vandalisme ravageoit la France : elle n'épargnoit pas notre ville. Déjà les baïonnettes et les piques avaient mutilé la majeure partie des tableaux qui décoraient les salles du Capitole : ceux qui n'avaient pas été déchirés furent recouverts d'une peinture grossière à l'huile de larges bandes tricolores. Tous les monumens des arts répandus dans les églises et dans les dépôts étaient menacés d'une destruction prochaine. M. Lucas..... »

(*Journal de la Haute-Garonne*, 27 nov. 1808).

L'HYDROGÉNATION PAR CATALYSE

Par M. Paul SABATIER

Correspondant de l'Institut[1].

Depuis longtemps déjà, on a donné le nom de *catalyse* à l'intervention quasi mystérieuse que certaines substances exercent dans les phénomènes chimiques, où elles ne paraissent agir que par leur seule présence sans que leur nature soit modifiée.

Au fur et à mesure des progrès de la chimie, le nombre des réactions déterminées par des agents catalytiques s'est beaucoup accru, et l'importance de la catalyse est devenue d'autant plus grande qu'elle est actuellement la base de beaucoup de procédés industriels.

L'agent catalytique le plus classique est le platine divisé à l'état de mousse ou de noir; son activité spéciale est connue depuis près d'un siècle, et elle a été maintes fois utilisée dans les laboratoires avant de l'être par la pratique, comme dans les allumoirs électriques, ou par la grande industrie chimique, comme dans le mode de fabrication de l'acide sulfurique par oxydation directe de l'anhydride sulfureux, procédé qui tend à se répandre de plus en plus.

Parmi les réactions catalytiques, très nombreuses et très variées, qui sont aujourd'hui connues, je m'occuperai seulement de l'hydrogénation par catalyse.

Propriétés du platine. — D'après les observations plus ou moins anciennes (Dœbereiner, Faraday, Kuhlmann, etc.),

1. Lu dans la séance du 8 janvier 1903.

la mousse de platine, qui provoque si aisément l'oxydation directe d'un grand nombre de matières, permet aussi de réaliser directement la réaction de l'hydrogène gazeux sur un certain nombre de substances : l'oxygène est ainsi combiné à l'hydrogène pour former de l'eau dès la température ordinaire. Les oxydes de l'azote sont également atteints avec le secours d'une température plus ou moins haute : l'oxyde azoteux est changé en azote et eau; l'oxyde azotique, le peroxyde d'azote, l'acide azotique lui-même fournissent de l'ammoniaque et de l'eau.

Le noir de platine réalise les mêmes changements et permet aussi, comme l'a montré de Wilde, de fixer à froid de l'hydrogène sur l'acétylène, ou sur l'éthylène pour engendrer de l'éthane.

Propriétés du palladium. — Le palladium, métal que beaucoup de propriétés et son origine minéralogique rapprochent du platine, jouit de la propriété remarquable découverte par Graham, il y a une quarantaine d'années, d'absorber directement une grande quantité d'hydrogène (jusqu'à 936 fois son volume dans certains cas). Le métal hydrogéné ainsi obtenu jouit de propriétés hydrogénantes remarquables, et peut effectuer beaucoup de réactions que l'hydrogène libre était incapable de réaliser.

Ainsi, au contact de chlore ou d'iode, même à l'obscurité, il fournit les hydracides correspondants. Il ramène le chlorure mercurique à l'état de chlorure mercureux, les sels de peroxyde de fer à l'état de sels de protoxyde. Il réduit les chlorates en chlorures, les nitrates en nitrites, le ferricyanure rouge en ferrocyanure jaune.

Le chlorure de benzoyle est ramené à l'état d'aldéhyde benzoïque, le nitrobenzène à l'état d'aniline (Kolbe et Saïtzeff), l'indigo bleu est réduit en indigo blanc, l'acide sulfureux est transformé en acide sulfhydrique (Gladstone et Tribe).

L'analogie du palladium avec le platine a conduit à rapprocher ces réductions produites par le palladium hydrogéné de celles que réalise l'hydrogène libre en présence du

platine divisé, et on a été ainsi amené à supposer que le platine forme directement avec l'hydrogène une sorte d'hydrure capable de réagir sur les corps voisins plus énergiquement que l'hydrogène moléculaire, et se détruisant ainsi, pour se régénérer de nouveau, si de l'hydrogène est constamment fourni (Berthelot).

Jusqu'à ces dernières années, les hydrogénations par catalyse se bornaient à peu près aux quelques réactions que nous avons indiquées plus haut.

Hydrogénase de Rey-Pailhade. — Il convient toutefois de signaler que depuis une dizaine d'années notre compatriote, M. de Rey-Pailhade, a attiré l'attention du monde savant sur la présence dans les tissus vivants, et particulièrement dans la levure de bière, d'un ferment hydrogénant spécial, capable en particulier de transformer l'indigo bleu en indigo blanc, et auquel il a donné le nom de philothion. Cette *hydrogénase* est un véritable agent catalytique analogue, dans une certaine mesure, au platine divisé; mais malheureusement l'observation de ses propriétés est fort délicate parce qu'elle se trouve engagée dans la complexité des albuminoïdes protoplasmiques, d'où il n'a pas été, jusqu'à présent, possible de l'isoler à l'état de pureté.

Méthode générale d'hydrogénation directe par catalyse. — Dans une série de recherches, poursuivies depuis 1897 avec M. Senderens, j'ai pu découvrir de nouveaux agents catalytiques d'hydrogénation, du même ordre que le platine divisé, mais bien plus puissants et d'une action beaucoup plus fréquente, et instituer ainsi une *méthode générale d'hydrogénation directe, par catalyse*, susceptible de recevoir de très nombreuses applications.

Les agents actifs que nous employons sont peu coûteux : ce sont des métaux divisés obtenus au moment même de l'expérience, en réduisant leurs oxydes par l'hydrogène. Ces métaux sont le cuivre, le fer, le cobalt, et surtout le nickel, qui est le plus actif de tous.

La méthode n'est applicable qu'aux substances douées d'une volatilité suffisante, c'est-à-dire à celles qui sont

gazeuses à la température ordinaire, ou bien qui peuvent être vaporisées au-dessous de 250° à 300°.

Mode opératoire. — La mode opératoire est extrêmement simple et n'exige qu'un outillage peu compliqué.

Dans un tube de verre, ayant environ 50 centimètres de long, et disposé horizontalement sur une grille, se trouve disposé en traînée l'oxyde dont la réduction par l'hydrogène doit fournir le métal actif. A l'entrée de ce tube s'adapte un bouchon percé de deux trous, par l'un desquels arrive l'hydrogène pur et sec, qui effectuera d'abord la réduction de l'oxyde, puis la réaction d'hydrogénation; l'autre trou donne accès au gaz qui doit être hydrogéné, ou bien laisse passer un tube capillaire plus ou moins fin, dont la partie extérieure est verticale et communique avec le fond d'un tube large qui recevra le liquide à hydrogéner.

A la sortie du tube on adapte les appareils de condensation ou de dégagement convenables pour recevoir les produits de la réaction. Un thermomètre, juxtaposé au tube laboratoire qui contient l'oxyde, permet de connaître la température qui s'y trouve atteinte.

On réduit d'abord l'oxyde dans le courant d'hydrogène seul, et on laisse refroidir, dans ce dernier, le métal poreux ainsi obtenu ; on chauffe ensuite à la température convenable, et on introduit la matière à hydrogéner, soit à l'état de gaz de vitesse réglée, soit sous forme de liquide, qui vient couler par le tube capillaire à l'intérieur du tube pour s'y vaporiser et y subir la réaction désirée.

Résultats avec le nickel. — Nous avons pu ainsi, avec le *nickel réduit*, réaliser un grand nombre d'hydrogénations avec des rendements énormes, atteignant parfois 90 à 95 %.

Les carbures éthyléniques, les carbures acétyléniques, gazeux ou liquides, ont été ainsi transformés en carbures forméniques correspondants.

Le benzène est transformé en hexahydrobenzène ou hexaméthylène, identique à celui qu'on trouve dans le pétrole de Bakou, et qu'on n'avait pu atteindre artificiellement que par une synthèse compliquée et délicate.

Tous les carbures aromatiques homologues du benzène, savoir le toluène, les xylènes, le cumène, le cymène, etc., sont de même changés en carbures cyclohexaniques correspondants.

Le menthène est transformé en hexahydrocymène.

Les terpènes tétravalents, tels que le limonène, sont également amenés à l'état de carbures cyclohexaniques, tandis que les terpènes divalents, pinène ou camphène, ne fixent qu'une molécule d'hydrogène, conformément aux prévisions qu'on pouvait déduire de leur constitution.

La naphtaline, l'acénaphtène, le styrolène, n'échappent pas non plus à l'hydrogénation en présence du nickel.

Les oxydes du carbone, oxyde de carbone et anhydride carbonique, subissent le même sort et sont transformés en méthane avec production d'eau.

Les nitriles sont également atteints par l'hydrogénation et fournissent les amines correspondantes.

Les oxydes de l'azote, oxyde azoteux, oxyde azotique, peroxyde d'azote, sont hydrogénés en présence du nickel, comme au contact du platine divisé.

Les dérivés nitrés de la série grasse, tels que le nitrométhane, le nitréthane, ceux de la série aromatique, tels que la nitrobenzine, les nitrotoluènes, subissent l'hydrogénation directe avec facilité et fournissent les composés aminés qui leur correspondent, méthylamine, éthylamine, — aniline, toluidines, et l'activité de l'hydrogène est telle que, si la température s'élève trop, on arrive jusqu'à l'ammoniaque et au carbure saturé.

Le *cobalt* agit à la manière du nickel, mais avec une activité un peu moindre.

Résultats avec le cuivre. — Le cuivre réduit ne permet, au contraire, d'atteindre l'hydrogénation que dans un certain nombre de cas. Il peut conduire comme le nickel, quoique moins vite, à la transformation des carbures acétyléniques en carbures forméniques; mais les carbures éthyléniques ne sont pas tous atteints. Seuls, les carbures dits α,

où la double liaison est voisine de l'extrémité de la chaîne, fixent de l'hydrogène en présence du cuivre.

Le noyau aromatique du benzène ne subit non plus aucune action, et l'effet comparé des deux agents catalytiques, nickel et cuivre, nous a permis de vérifier l'exactitude de la constitution assignée au cinnamène ou styrolène, ainsi que celle attribuée au limonène.

D'ailleurs, le cuivre peut servir à la réduction des oxydes de l'azote, aussi bien que des dérivés nitrés organiques. Vis-à-vis de la nitrobenzine, il convient très bien pour provoquer sa réduction directe en aniline, et les essais en grand auxquels nous avons soumis cette réaction, ont démontré qu'elle donnait un rendement supérieur à la méthode ancienne d'hydrogénation par voie humide, et que sans doute l'industrie finira par l'adopter pour la préparation de l'aniline.

L'oxyde de carbone et l'anhydride carbonique ne subissent aucune hydrogénation en présence du cuivre, l'action de ce dernier étant à peu de chose près semblable à celle qu'exerce dans les divers cas le platine divisé.

Cas d'insuccès de la méthode. — Appliquée avec le nickel, la méthode réussit dans un grand nombre de cas; mais il arrive pourtant qu'elle ne peut être employée ou qu'elle ne donne aucun résultat utile.

Comme je l'ai déjà fait observer, notre méthode exige nécessairement une volatilité suffisante du produit que l'on veut hydrogéner : les carbures lourds, dont le point d'ébullition est supérieur à 250°, diphényle, diphénylméthane, fluorène, anthracène, phénanthrène, ne pourraient subir la réaction qu'à une température élevée, et à laquelle sans doute l'hydrure qui devrait prendre naissance subirait une décomposition pyrogénée assez avancée. Aussi, leur hydrogénation ne nous a donné aucun résultat.

Une autre condition est également nécessaire, c'est que le métal divisé n'exerce aucune action destructive sur le produit d'hydrogénation.

Par exemple, nous avons constaté que tous les alcools

sont décomposés à température peu élevée en présence de nickel réduit. Il ne faut donc pas s'attendre à réaliser facilement l'hydrogénation des aldéhydes et des acétones; celle-ci ne pourra être obtenue que dans des limites précises de température, et parfois même elle ne pourra jamais l'être qu'avec un mauvais rendement. C'est ce que montrent bien les expériences que je poursuis actuellement.

Il existe aussi une autre cause capable d'empêcher l'action régulière des métaux réduits : c'est leur altération par le fait de la réaction.

Quand on pratique à l'aide du nickel réduit l'hydrogénation directe du benzène, l'opération marche très aisément, pour ainsi dire sans surveillance, entre 80° et 200°, et si le benzène est pur, elle peut durer indéfiniment sans changer le métal. Une préparation de cyclohexane a été poursuivie ainsi pendant plus de huit jours, avec le même métal, sans que son activité ait été amoindrie notablement.

Mais il suffit que le benzène contienne des traces de matières sulfurées (thiophène), chlorées ou iodées, pour que l'activité du nickel soit rapidement supprimée.

Des traces de substance suffisent pour tuer ce ferment minéral, de même que quelques traces de certains poisons suffisent pour tuer les ferments vivants et rendre impossible le fonctionnement de leur activité normale.

A *fortiori*, cette activité serait-elle supprimée si la matière altérante existait en quantité notable dans le produit soumis à l'hydrogénation, et c'est pour cette raison que les dérivés chlorés, bromés, iodés échappent à notre méthode.

Causes du phénomène. — Quelle interprétation peut-on donner du phénomène? J'ai déjà dit au début de cet article quelle explication avait suggéré, pour le cas du platine, l'analogie du palladium hydrogéné. Cette explication doit se retrouver ici.

Le métal très divisé, qui provient de la réduction de l'oxyde, possède une surface très étendue sur laquelle se fixe l'hydrogène; quand le corps hydrogénable arrive au contact de cette surface ainsi chargée, la réaction se pro-

duit avec dégagement de chaleur. Le métal libre ainsi régénéré fixe une nouvelle dose d'hydrogène, qui sera de la même manière combinée à une nouvelle quantité du corps, et les choses pourront ainsi continuer indéfiniment tant que, tout en éliminant les produits de la réaction, on fera arriver de l'hydrogène et de la matière à hydrogéner.

C'est donc à une sorte d'hydrure métallique temporaire très instable que serait due l'activité spéciale du nickel, du cobalt, du cuivre, comme celle du platine.

Certains chimistes, qui ont essayé de pénétrer dans les causes intimes du phénomène, refusent d'assimiler cette fixation d'hydrogène à une véritable combinaison ; mais ils remplacent cette conception par une autre équivalente, et qui est tout au moins aussi difficile à admettre. Ainsi, Ramsay admet que l'hydrogène fixé de la sorte par simple adhésion est constitué non par des molécules semblables à l'hydrogène gazeux ordinaire, mais par des atomes à l'état de liberté, et par suite immédiatement disponibles pour la combinaison.

S'il en est ainsi, à quoi tiennent les activités si inégales des divers métaux? Pourquoi, en particulier, le palladium qui fixe tant d'hydrogène convient-il moins bien comme agent catalytique que le nickel qui n'en fixe que bien peu? On peut rendre compte de ces différences en disant que sur le palladium la combinaison ou la fixation est trop énergique; sur le nickel, la mobilité de l'hydrogène est plus grande, sans doute parce que la fixation et la séparation d'hydrogène y sont l'une et l'autre très rapides.

Quoi qu'il en soit, on voit que, grâce au secours d'une matière qui est en apparence non modifiée et dont l'usage est pour ainsi dire indéfini, on peut arriver à produire directement la combinaison de l'hydrogène avec une multitude de substances.

L'une des conséquences pratiques les plus importantes de cette nouvelle méthode est la production synthétique très aisée du cyclohexane et de ses homologues, à partir des carbures aromatiques. Ces corps, qui n'étaient obtenus que

fort difficilement, peuvent être préparés désormais en grande quantité sans la moindre difficulté.

Les progrès de la chimie moderne tendent de plus en plus à perfectionner l'outillage et les moyens d'action dont disposent les laboratoires; mais en même temps ils conduisent à effectuer beaucoup de réactions par des mécanismes très peu compliqués, et il n'est pas douteux que beaucoup de conquêtes demeurent encore à faire dans cette voie.

SUR UN CALCUL RAPIDE
D'UNE
TABLE DE NOMBRES PREMIERS

PAR M. R. LEVAVASSEUR*.

1. Soient $p_1, p_2, \ldots, p_n$ les n premiers nombres premiers.

Posons : $P_n = p_1 p_2 \ldots p_n \quad (p_1 = 2)$.

Nous désignerons par $\bar{p}_n$ l'un des nombres

$$1, 2, 3, \ldots, p_n - 1.$$

Soit x un nombre premier autre que $p_1, p_2, \ldots, p_n$.

On a, simultanément :

$$\left\{\begin{array}{ll} x \equiv \bar{p}_1, & \bmod p_1 \\ x \equiv \bar{p}_2, & \bmod p_2 \\ \ldots\ldots, & \ldots\ldots \\ x \equiv \bar{p}_n; & \bmod p_n \end{array}\right.$$

donc :

$$\begin{array}{ll} \frac{P_n}{p_1} x \equiv \frac{P_n}{p_1} \bar{p}_1, & \bmod P_n \\ \frac{P_n}{p_2} x \equiv \frac{P_n}{p_2} \bar{p}_2, & \bmod P_n \\ \ldots\ldots\ldots, & \ldots\ldots \\ \frac{P_n}{p_n} x \equiv \frac{P_n}{p_n} \bar{p}_n. & \bmod P_n \end{array}$$

* Lu dans la séance du 29 janvier 1903.

Donc :

$$x\left(\frac{P_n}{p_1}+\frac{P_n}{p_2}+\dots+\frac{P_n}{p_n}\right)\equiv\frac{P_n}{p_1}\bar{p}_1+\frac{P_n}{p_2}\bar{p}_2+\dots+\frac{P_n}{p_n}\bar{p}_n. \quad (\text{mod } P_n)$$

Soit ϖ_{hn} un entier tel qu'on ait :

$$\varpi_{hn}\frac{P_n}{p_h}\equiv 1, \qquad (\text{mod } p_h)$$

d'où :

$$\varpi_{hn}\left(\frac{P_n}{p_1}+\frac{P_n}{p_2}+\dots+\frac{P_n}{p_n}\right)\equiv 1, \quad (\text{mod } p_h)$$

et soit ϖ un nombre tel que l'on ait :

$$\varpi\left(\frac{P_n}{p_1}+\frac{P_n}{p_2}+\dots+\frac{P_n}{p_n}\right)\equiv 1. \quad (\text{mod } P_n)$$

On aura :

$$\varpi=\varpi_{hn}+S_h p_h.$$

Donc :

$$x\equiv\frac{P_n}{p_1}\bar{p}_1\varpi_{1n}+\frac{P_n}{p_2}\bar{p}_2\varpi_{2n}+\dots+\frac{P_n}{p_n}\bar{p}_n\varpi_{nn}$$
$$+P_n(S_1\bar{p}_1+S_2\bar{p}_2+\dots+S_n\bar{p}_n), \quad (\text{mod } P_n)$$

ou :

$$x\equiv\frac{P_n}{p_1}\bar{p}_1\varpi_{1n}+\frac{P_n}{p_2}\bar{p}_2\varpi_{2n}+\dots+\frac{P_n}{p_n}\bar{p}_n\varpi_{nn}. \quad (\text{mod } P_n)$$

Cette formule donnera, sans omission, tous les nombres premiers et rien que les nombres premiers compris entre p_n et p_{n+1}^2.

2. Ainsi, 2 est premier.

$$x\equiv\bar{2} \ (\text{mod } 2) \qquad \text{ou} \qquad x=2n+1$$

fournit les nombres premiers de l'intervalle (2, 9), savoir : 3, 5 et 7.

3. Soit :

$$x \equiv 3.5.7.\bar{2}\varpi_{14} + 2.5.7.\bar{3}\varpi_{24} + 2.3.7.\bar{5}.\varpi_{34} + 2.3.5.\bar{7}.\varpi_{44}. \quad \text{mod } 2.3.5.7$$

On a : $\varpi_{1n} = 1$; donc $\varpi_{14} = 1$

$$\begin{cases} 2 \equiv 2 \pmod 3 & \varpi_{22} = 2 \\ 5 \equiv 2 \pmod 3 & 2.5 \equiv 1 \pmod 3 \quad \varpi_{23} = 1 \\ 7 \equiv 1 \text{ mod } 3 & 2.5.7 \equiv 1 \text{ mod } 3 \quad \varpi_{24} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2 \equiv 2 \text{ mod } 5 & \\ 3 \equiv 3 \text{ mod } 5 & 2.3 \equiv 1 \pmod 5 \quad \varpi_{33} = 1 \\ 7 \equiv 2 \text{ mod } 5 & 2.3.7 \equiv 2 \pmod 5 \quad \varpi_{34} = 3 \end{cases}$$

$2 \equiv 2$, $3 \equiv 3$, $5 \equiv 5$ mod 7, $30 \equiv 2$ mod 7, $\varpi_{44} = 4$

$$x \equiv 3.5.7.\bar{2} + 2.5.7.\bar{3} + 2.3.7.\bar{5}.3 + 2.3.5.\bar{7}.4 \quad \text{mod } (2.3.5.7)$$

ou : $x \equiv 105.\bar{2} + 70.\bar{3} + 126.\bar{5} + 120.\bar{7} \pmod{210}$

15	18	24		
7	7	5	$x \equiv 1, 121, 241 \equiv 31, 151, 271 \equiv 61, 181$	105
105	126	120	127, 247 ≡ 37, 157, 277 ≡ 67, 187, 307 ≡ 97	70
			253 ≡ 43, 163, 283 ≡ 73, 193, 313 ≡ 103, 223 ≡ 13	126
			169, 289 ≡ 79, 199, 319 ≡ 109, 229 ≡ 19, 139	120
			71, 191, 101, 221 ≡ 11, 131, 251 ≡ 41	421
			197, 107, 227 ≡ 17, 137, 257 ≡ 47, 167	
			113, 233 ≡ 23, 143, 263 ≡ 53, 173, 83	
			239 ≡ 29, 149, 269 ≡ 59, 179, 89, 209	

d'où les nouveaux nombres premiers :

11, 13, 17, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71,
73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 109, 113.

LES

CONGRUENCES A PLUSIEURS INCONNUES

PAR M. R. LEVAVASSEUR*.

---

1. Soit p un nombre premier impair.

Les fonctions dont il sera question dans tout ce qui va suivre seront des fonctions rationnelles, entières, les coefficients étant des nombres entiers pris suivant le module p.

Considérons d'abord les congruences

$$ax + by + c \equiv 0, \quad \text{mod } p,$$

où nous supposons que a et b ne sont pas tous deux nuls, (mod p).

Si a non congru à 0, on peut supposer :

$$a = 1, \quad b, c = 0, 1, 2, \ldots, p-1,$$

d'où p^2 congruences.

Si $a \equiv 0$, on peut supposer :

$$b = 1, \quad c = 0, 1, 2, \ldots, p-1.$$

d'où p congruences.

Et tout, $p^2 + p$ congruences.

* Lu dans la séance du 29 janvier 1903.

Autrement. — Nous avons p^2 points (α, β) les coordonnées α, β étant des nombres entiers pris suivant le module p.

On peut les joindre par des droites de $\frac{p^2(p^2-1)}{1.2}$ façons.

Mais sur chaque droite se trouvent p points, qui joints deux à deux donnent $\frac{p(p-1)}{1.2}$ manières de retrouver la même droite.

Le nombre des droites distinctes est donc :

$$\frac{p^2(p^2-1)}{1.2}\cdot\frac{1.2}{p(p-1)}=p(p+1).$$

2. Je me propose de trouver la congruence qui donne à la fois ces $p(p+1)$ droites.

On a :

$$x(x-1)(x-2)\ldots(x-p+1)\equiv x^p-x, \quad \text{mod } p.$$

Changeons x en $-x$. Il vient :

$$x(x+1)(x+2)\ldots(x+p-1)\equiv x^p-x, \quad \text{mod } p.$$

Remplaçons x par $\frac{x}{y}$.

$$x(x+y)(x+2y)\ldots(x+(p-1)y)\equiv x^p-xy^{p-1}.$$

La congruence cherchée est :

$$\left[\prod_{b=0}^{b=p-1}\prod_{c=0}^{c=p-1}(x+by+c)\right]\prod_{c=0}^{c=p-1}(y+c)\equiv 0, \quad \text{mod } p.$$

Mais : $$\prod_{c=0}^{c=p-1}(y+c)\equiv y^p-y, \quad \text{mod } p.$$

$$\prod_{c=0}^{c=p-1}(x+by+c)\equiv(x+by)^p-(x+by)$$
$$\equiv x^p-x+b(y^p-y), \quad \text{mod } p.$$

Soit :
$$X = x^p - x,$$
$$Y = y^p - y.$$

$$\prod_{b=0}^{b=p-1} (X + bY) \equiv X^p - XY^{p-1} \equiv (x^p - x)^p - (x^p - x)(y^p - y)^{p-1}$$
$$\equiv (x^{p^2} - x^p) - (x^p - x)(y^p - y)^{p-1}.$$

Bref, la congruence cherchée est :

$$(y^p - y)(x^{p^2} - x^p) - (x^p - x)(y^{p^2} - y^p) \equiv 0, \quad \text{mod } p.$$

ou :
$$\begin{vmatrix} x^{p^2} - x^p & y^{p^2} - y^p \\ x^p - x & y^p - y \end{vmatrix} \equiv 0, \quad \text{mod } p.$$

3. Considérons maintenant le produit

$$\prod_{b,c,d}^{0,\ldots,p-1} (x + by + cz + d) \prod_{c,d}^{0,\ldots,p-1} (y + cz + d) \prod_{d}^{0,\ldots,p-1} (z + d).$$

On a :

$$\prod_d (x + by + cz + d) \equiv (x + by + cz)^p - (x + by + cz)$$
$$\equiv x^p - x + b(y^p - y) + c(z^p - z);$$

$$\prod_c (x^p - x + b(y^p - y) + c(z^p - z))$$
$$\equiv (x^p - x + b(y^p - y))^p - (x^p - x + b(y^p - y))(z^p - z)^{p-1}$$
$$\equiv x^{p^2} - x^p + b(y^{p^2} - y^p) - (x^p - x)(z^p - z)^{p-1} - b(y^p - y)(z^p - z)^{p-1}$$
$$\equiv x^{p^2} - x^p - (x^p - x)(z^p - z)^{p-1} + b(y^{p^2} - y^p - (y^p - y)(z^p - z)^{p-1});$$

$$\prod_b \left\{ [x^{p^2} - x^p - (x^p - x)(z^p - z)^{p-1}] + b[y^{p^2} - y^p - (y^p - y)(z^p - z)^{p-1}] \right\}$$
$$\equiv [x^{p^2} - x^p - (x^p - x)(z^p - z)^{p-1}]^p$$
$$- [x^{p^2} - x^p - (x^p - x)(z^p - z)^{p-1}][y^{p^2} - y^p - (y^p - y)(z^p - z)^{p-1}]^{p-1}.$$

D'ailleurs,

$$\prod_{c,d}^{0,\ldots,p-1} (y + cz + d) \equiv y^{p^2} - y^p - (y^p - y)(z^p - z)^{p-1}$$

et $$\prod_d (z + d) \equiv z^p - z.$$

Le produit cherché est donc :

$$\begin{aligned}
&[x^{p^3} - x^{p^2} - (x^{p^2} - x^p)(z^{p^2} - z^p)^{p-1}][y^{p^2} - y^p)(z^p - z) - (y^p - y)(z^{p^2} - z^p)] \\
&- [(x^{p^2} - x^p)(z^p - z) - (x^p - x)(z^{p^2} - z^p)][y^{p^3} - y^{p^2} - (y^{p^2} - y^p)(z^{p^2} - z^p)^{p-1}] \\
&\equiv (x^{p^3} - x^{p^2})(y^{p^2} - y^p)(z^p - z) - (x^{p^2} - x^p)(y^{p^2} - y^p)(z^{p^2} - z^p)^{p-1}(z^p - z) \\
&+ (x^{p^2} - x^p)(y^p - y)(z^{p^3} - z^{p^2}) - (x^{p^3} - x^{p^2})(y^p - y)(z^{p^2} - z^p) \\
&+ (x^{p^2} - x^p)(y^{p^2} - y^p)(z^{p^2} - z^p)^{p-1}(z^p - z) - (x^{p^2} - x^p)(z^p - z)(y^{p^3} - y^{p^2}) \\
&+ (x^p - x)(z^{p^2} - z^p)(y^{p^3} - y^{p^2}) - (x^p - x)(y^{p^2} - y^p)(z^{p^3} - z^{p^2}) \equiv 0;
\end{aligned}$$

ou, enfin :

$$\begin{vmatrix} x^{p^3} - x^{p^2} & y^{p^3} - y^{p^2} & z^{p^3} - z^{p^2} \\ x^{p^2} - x^p & y^{p^2} - y^p & z^{p^2} - z^p \\ x^p - x & y^p - y & z^p - z \end{vmatrix} \equiv 0, \quad (\text{mod } p).$$

4. On peut généraliser et énoncer le théorème suivant :

Le produit de toutes les congruences

$$a_1 x_1 + a_2 x_2 + \ldots + a_m x_m + a \equiv 0, \quad \text{mod } p,$$

est :

$$\begin{vmatrix} x_1^{p^m} - x_1^{p^{m-1}} & x_2^{p^m} - x_2^{p^{m-1}} & \ldots & x_m^{p^m} - x_m^{p^{m-1}} \\ x_1^{p^{m-1}} - x_1^{p^{m-2}} & x_2^{p^{m-1}} - x_2^{p^{m-2}} & \ldots & x_m^{p^{m-1}} - x_m^{p^{m-2}} \\ \ldots\ldots & \ldots\ldots & \ldots & \ldots\ldots \\ x_1^p - x_1 & x_2^p - x_2 & \ldots & a_m^p - x_m \end{vmatrix} \equiv 0, \quad \text{mod } p$$

5. Si nous posons

$$x_1 = x^2, \quad x_2 = xy, \quad x_3 = y^2, \quad x_4 = x, \quad x_5 = y,$$

on en conclut que le produit de toutes ces congruences, tant du *premier* que du *deuxième degré,* en x, y, sera :

$$\begin{vmatrix} x^{2p^5}-x^{2p^4} & x^{p^5}y^{p^5}-x^{p^4}y^{p^4} & y^{2p^5}-y^{2p^4} & x^{p^5}-x^{p^4} & y^{p^5}-y^{p^4} \\ x^{2p^4}-x^{2p^3} & x^{p^4}y^{p^4}-x^{p^3}y^{p^3} & y^{2p^4}-y^{2p^3} & x^{p^4}-x^{p^3} & y^{p^4}-y^{p^3} \\ x^{2p^3}-x^{2p^2} & x^{p^3}y^{p^3}-x^{p^2}y^{p^2} & y^{2p^3}-y^{2p^2} & x^{p^3}-x^{p^2} & y^{p^3}-y^{p^2} \\ x^{2p^2}-x^{2p} & x^{p^2}y^{p^2}-x^{p}y^{p} & y^{2p^2}-y^{2p} & x^{p^2}-x^{p} & y^{p^2}-y^{p} \\ x^{2p}-x^{2} & x^{p}y^{p}-xy & y^{2p}-y^{2} & x^{p}-x & y^{p}-y \end{vmatrix} \equiv 0, \quad \text{mod}\, p$$

Le premier membre de cette congruence est divisible par :

$$\begin{vmatrix} x^{p^2}-x^p & y^{p^2}-y^p \\ x^p-x & y^p-y \end{vmatrix}^{p^2+p+2}, \qquad \text{mod}\, p.$$

En effet, si dans $ax^2 + bxy + a'y^2 + cx + c'y + d$ on suppose $a \equiv b \equiv a' \equiv 0$, on trouve :

$$\begin{vmatrix} x^{p^2}-x^p & y^{p^2}-y^p \\ x^p-x & y^p-y \end{vmatrix}$$

Ensuite, si on suppose que a, b, a' ne soient pas nuls tous trois, toutes les fois que $ax^2 + bxy + a'y^2 + cx + c'y + d$ est *réductible*, on retrouve un produit de deux congruences linéaires.

Il y a ainsi $\dfrac{(p^2+p)(p^2+p-1)}{2} + p^2 + p$, congruences réductibles distinctes.

Les $p^2 + p$ congruences se réduisant à un carré parfait donnent :

$$\begin{vmatrix} x^{p^2}-x^p & y^{p^2}-y^p \\ x^p-x & y^p-y \end{vmatrix}^2$$

Les $\dfrac{p^2+p)(p^2+p-1)}{2}$ congruences se réduisant à un produit donnent :

$$\begin{vmatrix} x^{p^2}-x^p & y^{p^2}-y^p \\ x^p-x & y^p-y \end{vmatrix}^{p^2+p-1}$$

Le diviseur est de degré

$$(p^2+p)(p^2+p+2) \equiv p^4+2p^3+3p^2+2p.$$

Le quotient de degré

$$2p^5+2p^4+2p^3+2p^2+2p-(p^2+p)(p^2+p+2)$$
$$=2p^5+p^4-p^3.$$

Il y aurait donc $p^5+\frac{p^3(p^2-1)}{2}$ congruences irréductibles du 2e degré.

6. Soit $u = ax+by+c$. Il y a p^2 points (x, y).

Supposons que a et b ne soient pas nuls simultanément, (*mod* p).

Si on se donne u, si on suppose, par exemple, a non congru à 0, à chaque valeur de y correspond une valeur de x : il y a donc p points (x, y) sur la droite $ax+by+c = u$.

u peut prendre à son tour p valeurs.

Les p^2 points (x, y) sont situés p à p sur p droites parallèles.

7. Soit maintenant

$$f(x,y) = \varphi(x,y)+cx+c'y+d$$
$$= ax^2+bxy+a'y^2+cx+c'y+d = u.$$

1er Cas. — Considérons la congruence

$$ax^2+bxy+a'y^2 \equiv 0, \quad \text{mod } p.$$

Si a non congru à 0, on peut la multiplier par $4a$:

$$4a^2x^2+4abxy+4aa'y^2 \equiv 0, \quad (\text{mod } p);$$
$$(2ax+by)^2 \equiv (b^2-4aa')y^2, \quad \text{mod } p.$$

Supposons que b^2-4aa' soit incongru à zéro, et non-reste quadratique, mod p.

Ceci exige aussi a' non congru à 0.

Alors la congruence $ax^2 + bxy + a'y^2 \equiv 0$ n'est vérifiée que pour $x \equiv 0$, $y \equiv 0$.

Considérons la congruence $f(x, y) \equiv u$, où u est donné.

Supposons qu'il existe une solution (x_0, y_0) de cette congruence

$$f(x_0, y_0) \equiv u, \quad (\text{mod } p).$$

Posons :

$$x = x_0 + \alpha t,$$
$$y = y_0 + \beta t,$$

$$f(x_0 + \alpha t, y_0 + \beta t) = f(x_0, y_0) + \left(\alpha \frac{\partial f}{\partial x_0} + \beta \frac{\partial f}{\partial y_0}\right) t + \varphi(\alpha, \beta) t^2 = u$$

donne

$$t^2 \varphi(\alpha, \beta) + t\left(\frac{\partial f}{\partial x_0} + \beta \frac{\partial f}{\partial y_0}\right) = 0.$$

Il y a d'abord la solution $t = 0$, qui donne le point (x_0, y_0); puis

$$t\varphi(\alpha, \beta) + \alpha \frac{\partial f}{\partial x_0} + \beta \frac{\partial f}{\partial y_0} = 0$$

qui détermine t si α et β ne sont pas nuls tous les deux.

Or, il y a $p + 1$ droites issues du point (x_0, y_0). $\alpha = 0$ donne la droite $x = x_0$, d'où

$$a'\beta^2 t + \beta \frac{\partial f}{\partial y_0} = 0.$$

Si $\beta \not\equiv 0$, on trouve une 2e valeur de t,

$$a't = -\frac{\partial f}{\partial y_0}, \quad (\text{cas } a' \not\equiv 0).$$

Si $\alpha \not\equiv 0$, soit $\alpha t = \theta$, $\frac{\beta}{\alpha} = m$, il vient

$$\theta\varphi(1, m) + \frac{\partial f}{\partial x_0} + m \frac{\partial f}{\partial y_0} = 0.$$

On a ainsi $p + 1$ valeurs de t parmi lesquelles *une* sera

nulle. Ces $p+1$ valeurs ne seront distinctes que si $\frac{\partial f}{\partial x_0}$, $\frac{\partial f}{\partial y_0}$ ne sont pas nulles à la fois.

$$\begin{cases} \frac{\partial f}{\partial x_0} = 2ax_0 + by_0 + c \equiv 0, \\ \frac{\partial f}{\partial y_0} = bx_0 + 2a'y_0 + c' \equiv 0 \end{cases}$$

admettent *une* solution (puisque $4aa' - b^2$ est incongru à zéro), alors

$$2f(x_0, y_0) = x_0 \frac{\partial f}{\partial x_0} + y_0 \frac{\partial f}{\partial y_0} + \frac{\partial f}{\partial z_0},$$

ou
$$2f(x_0, y_0) = cx_0 + c'y_0 + 2d = 2u.$$

Donc
$$\begin{vmatrix} 2a & b & c \\ b & 2a' & c' \\ c & c' & 2d - 2u \end{vmatrix} \equiv 0,$$

ou $2u(4aa' - b^2) = 8aa'd + 2bcc' - 2ac'^2 - 2db^2 - 2a'c^2$

$$u = \frac{4aa'd + bcc' - ac'^2 - a'c^2 - db^2}{4aa' - b^2} = \frac{\Delta}{\delta}.$$

En résumé, si $4aa' - b^2$ non congru à 0 est non-reste quadratique (mod p), la congruence $f(x, y) \equiv \frac{\Delta}{\delta}$ admet *une* solution.

Si, d'autre part, $f(x, y) \equiv u$ non congru à $\frac{\Delta}{\delta}$ admet une solution, elle en admet $p + 1$.

Soit μ le nombre des valeurs de u pour lesquelles

$$f(x, y) \equiv u$$

admet une solution. On a :

$$1 + (\mu - 1)(p - 1) = p^2;$$

car si

$f(x_1, y_1) \equiv u_1$, $f(x_2, y_2) \equiv u_2$, u_1 non congru à u_2,

les points (x_1, y_1), (x_2, y_2) sont distincts.

Donc $\mu - 1 = \frac{p_2 - 1}{p - 1} = p - 1, \quad \mu = p.$

Bref, *toute* congruence $f(x, y) \equiv u$ non congru à $\frac{\Delta}{\delta}$ quelque soit u non congru à $\frac{\Delta}{\delta}$ admet une solution.

On peut encore dire : toutes les ellipses homothétiques et concentriques du système passent par $p + 1$ points, sauf celle qui se réduit à son centre.

Il y a p telles ellipses.

2e Cas. $b^2 - 4aa'$ non congru à 0, est reste quadratique (mod p). Ici a ou a' peuvent être nuls, ou même tous les deux.

Les hyperboles concentriques correspondantes ne passent chacune que par $p - 1$ points (si elles passent par un point), car soit (x_0, y_0) un point de $f(x, y) = u$, les parallèles aux asymptotes menées par ce point ne donnent aucun point nouveau.

L'hyperbole qui se réduit à ses asymptotes donne au contraire $2p - 1$ points distincts.

Si μ est le nombre des valeurs de u pour lesquelles

$$f(x, y) \equiv u$$

a des solutions, on a :

$$2p - (\mu - 1)(p - 1) = p^2,$$
$$(\mu - 1)(p - 1) = (p - 1)^2,$$
$$\mu = p.$$

Donc, $f(x, y) \equiv \frac{\Delta}{\delta}$ a $2p - 1$ solutions, et $f(x, y) \equiv u$ non congru à $\frac{\Delta}{\delta}$, quel que soit u non congru à $\frac{\Delta}{\delta}$, en a $p - 1$.

3[e] Cas. $b^2 - 4aa' \equiv 0$.

Alors, si $f(x, y) \equiv u$ a une solution, elle en a p, car la droite issue du point (x_0, y_0) parallèlement à l'axe de la parabole ne donne pas de nouveau point.

Les p paraboles $f(x, y) \equiv u$, $(u = 0, 1, 2, \ldots, p-1)$ passent donc chacune par p points.

Toute congruence $f(x, y) \equiv u \pmod p$ a p solutions.

MICHEL DE PAULO

SEIGNEUR DE GRANDVAL

Par M. L. DE SANTI [1]

Nous ne possédons, sur l'un des plus tragiques événements qui, pendant les guerres de religion, ensanglantèrent le Lauraguais, que des renseignements incomplets et difficiles à contrôler.

Il s'agit de la condamnation et de l'exécution judiciaire, dans des conditions mal connues mais particulièrement émouvantes, d'un gentilhomme d'Avignonet, appartenant à l'une des familles les plus influentes, par son rang, par ses relations et par ses alliances, de tout le Languedoc, Michel de Paulo.

Tout ce qui nous est parvenu de cette dramatique histoire se résume à quelques lignes de l'annaliste toulousain Germain de Lafaille, à l'occasion de la mort du premier président Duranti.

Lafaille était, on le sait, originaire d'Avignonet où son père, Jean-Pierre de Lafaille, avocat et conseiller au présidial de Castelnaudary [2], et surtout son grand-père Grégoire

1. Lu dans la séance du 5 mars 1903.

2. Jean-Pierre de Lafaille était le second fils de Grégoire et de Jeanne At. Avocat, conseiller du roi en la sénéchaussée de Lauraguais par lettres patentes du 16 août 1611, substitut au procureur du roi en 1616, il avait épousé, le 10 janvier 1608, Jeanne de Monard, qui

de Lafaille, avaient joui, comme hommes d'affaires et comme hommes politiques, d'une grande considération[1].

Or, Grégoire de Lafaille vivait encore en 1630, époque à laquelle il fit entre ses fils le partage de ses biens, « ne pouvant plus, à cause de sa vieillesse, donner le temps nécessaire à la conduite des affaires de sa maison[2]. » Son petit-fils Germain, né à Castelnaudary le 13 octobre 1616, put donc, jusqu'à l'âge de quinze ans, interroger ses souvenirs et apprendre de lui bien des faits intéressants pour l'histoire du Lauraguais pendant les guerres de religion.

L'un de ces faits se rapportait précisément aux causes secrètes du meurtre de Duranti. On sait en effet que, lors de la mort violente du premier président et de son beau-frère Daffis, le 10 février 1589, Jean de Paulo, alors second président au Parlement de Toulouse, fut accusé d'avoir armé le bras des assassins, dans un but de rivalité et d'ambition personnelle.

« Je ne ferai pas de difficulté, dit Lafaille[3], de dire qu'il était bruit alors que ce fut le président de Paulo qui ruina Duranti dans la vue de se faire premier président, et ce bruit a passé jusqu'à nous; mais il n'y a histoire ni mémoires imprimés, que je sache, où il se lise rien d'approchant, à moins qu'on ne veuille dire que M. de Thou, et Mézeray après lui, ont entendu le marquer quand ils ont écrit que « de Paulo se lia avec Saint-Gelais Lansac contre Duranti, à la charge duquel ce président aspirait avec ardeur », mais

lui donna deux enfants au moins, l'historien Germain de Lafaille et une fille mariée à un sieur Bailot. Il mourut vers 1636, laissant une situation très embarrassée.

1. Grégoire de Lafaille, bourgeois d'Avignonet, fils de Germain Lafaille, marchand, fut, pendant plus de cinquante ans à la tête du consulat d'Avignonet et joua un rôle des plus importants dans les affaires du pays. Il ne laissa que trois enfants, à savoir *Germain*, qui épousa Marguerite d'Armengaud, *Jean-Pierre* dont nous venons de parler, et Jeanne, qui épousa Bernard de Raymond. Grégoire de Lafaille mourut dans un âge très avancé, en 1631.

2. Registre notarial de J.-P. Gavaudain. Avignonet, 10 mai 1630, f° 165.

3. Lafaille, *Annales*, t. II, p. 428.

ce serait donner à ces termes une trop large signification. Dès là qu'on a conçu le désir de la charge qu'un autre possède, s'ensuit-il qu'on se mette dans l'esprit de le perdre pour faire vaquer la charge? la conséquence serait trop forte. Il est donc vrai de dire que le bruit dont il est question n'a d'autres preuves ni marques de vérité que celles que renferme en soi un simple bruit, qui ne mérite qu'on y ajoute foi qu'autant que la raison le permet.

« Mais il ne faut qu'une légère connaissance des choses du monde pour juger combien ces sortes de bruits sont trompeurs, surtout ceux qui, comme celui-ci, ont pris naissance dans la chaleur des dissensions civiles. Il faut s'imaginer que de Paulo avait autant d'ennemis qu'il y avait alors de *politiques* à Toulouse; ce furent eux sans doute qui semèrent ce bruit parmi le vulgaire, malin et toujours disposé à mal penser de ceux qui sont au-dessus de lui. »

Ces restrictions et ces protestations, Lafaille ne pouvait se dispenser de les produire par la raison que la famille de Paulo existait encore à Toulouse et que les descendants du fameux président y occupaient, tant au Parlement que dans l'administration, les plus hautes situations[1]; enfin, que Lafaille avait avec eux des relations journalières de service et d'amitié. Mais l'opinion de l'annaliste à ce sujet n'est pas moins positive et il la dévoile sans réticences quelques lignes plus bas.

Il se rappelait en effet que, dans son enfance, son grand-père lui avait conté « que de Paulo étoit ennemi de Duranti, non seulement parce qu'il étoit à la tête d'un parti contraire au sien, mais encore pour une injure capitale que lui et toute sa famille croyoient en avoir reçue. »

1. Antoine de Paulo, gentilhomme de la Chambre du roi, mestre de camp, ancien capitoul et lieutenant des maréchaux de France à Toulouse, était le propre neveu du président de Paulo et il avait, comme on le verra, le caractère peu endurant. Son fils et son petit-fils, qui portaient en plus le titre de coseigneurs d'Avignonet, étaient, à l'époque même où Lafaille écrivait ses *Annales*, sénéchaux de Lauraguais.

Cette terrible histoire « que peu de gens savent » lui avait laissé un souvenir très net et son grand-père était d'autant mieux fondé à la connaître qu'il « vivoit en ce temps-là et faisoit sa demeure dans ce même lieu d'Avignonet »; nous pouvons ajouter aussi qu'il y avait joué sa part de rôle.

Voici donc le récit de Lafaille ou plutôt de son grand-père Grégoire de Lafaille :

« Le président de Paulo, Jean et non pas François, comme l'a nommé M. de Thou, avoit un frère, Michel de Paulo, qui se tenoit sur son bien dans la banlieue d'Avignonet. Michel avoit pris le parti des huguenots sans avoir changé de religion et, d'un fort qu'il avoit auprès, appelé Grand-Val, il faisoit une rude guerre à ceux de ce lieu. Ceux-ci en portèrent leur plainte au Parlement qui, sur de fortes informations, rendit un arrêt contre Michel de Paulo, qu'il seroit pris, mort ou vif. Ensuite, ceux d'Avignonet l'ayant fait tomber dans une embuscade qu'ils lui dressèrent, le tuèrent de sang-froid, après l'avoir gardé trois jours dans une prison. A cet arrêt contre Michel de Paulo avoit présidé Duranti et peut-être avoit-il témoigné de la chaleur à le faire passer, ce que le président de Paulo, du caractère que je l'ai représenté, ne put jamais lui pardonner. »

Nul autre détail ne nous est parvenu et la date précise de ce sanglant épisode de nos discordes civiles ne semblait même pas pouvoir être fixée. En effet, Gaches, toujours si bien informé, n'en parle pas. Les archives du Capitoulat, à Toulouse, n'en ont pas conservé la trace, et l'opinion s'était accréditée qu'il en était de même de celles du Parlement, soit que la famille de Paulo en eût fait disparaître les preuves, soit qu'elles n'y eussent jamais figuré. Quant aux archives communales et aux registres notariaux d'Avignonet, ils ne pouvaient fournir aucun éclaircissement pour la raison majeure qu'ils ne sont pas antérieurs à l'année 1590. Enfin, Lafaille ajoutait, pour rendre le problème plus irritant, qu'ayant interrogé à ce sujet « ceux de la maison de Paulo », il avait pu constater qu'aucun souvenir, aucune tradition n'étaient restés dans la famille de cette catastrophe.

Ce mystère était bien fait pour piquer l'amour-propre d'un curieux, aussi nous étions-nous proposé de l'éclaircir un jour. C'est ce que nous avons fait, et, à notre grande surprise, la tâche a été moins difficile que nous ne l'avions présumé.

Il nous a suffi, en effet, de consulter les registres des affaires civiles du Parlement de Toulouse pour voir se dessiner, dans une série d'arrêts que personne n'a jamais songé à faire disparaître, mais que personne également ne paraît avoir consultés, les scènes principales de ce drame. Mais nous n'en sommes pas resté là; nous avons voulu, en interrogeant les témoins muets de l'affaire, en évoquant le cadre dans lequel elle s'était déroulée, faire surgir des indications et des précisions suffisantes pour en reconstituer les détails.

Il est bien rare, en effet, que des événements aussi émouvants que celui qui nous occupe ne laissent pas une empreinte sur le théâtre contemporain. Dans le cas actuel, cette empreinte s'est trouvée profondément marquée non seulement dans les documents judiciaires et administratifs, mais encore dans les passions et les préoccupations, et, comme on le verra, jusque sur les pierres de cette époque.

Et d'abord disons quelques mots de la maison de Paulo.

Les articles généalogiques, évidemment inspirés par des membres de cette famille, s'accordent pour lui donner une origine génoise et pour signaler, comme le premier du nom qui se soit fait connaître en France, *Aymeric de Paulo*, seigneur de Cepet et de Lafitte, lequel se serait établi vers 1475 à Toulouse, après avoir servi le roi Charles VIII dans les guerres d'Italie. Un frère de ce personnage, *Antoine de Paulo*, aurait néanmoins été vicaire général du diocèse de Toulouse, abbé de Villelongue et doyen de l'Isle-en-Jourdain.

La raison de cette ascendance est aisée à découvrir. C'est que l'historien Godefroy, ayant écrit dans ses *Notes sur l'Histoire de Charles VI*, de Juvénal des Ursins, qu'*Antoine de Paulo*, l'un des seigneurs de la République de Gênes,

avait assisté, le 4 novembre 1396, à la prise de possession de la ville de Gênes par les ambassadeurs de Charles VI, il était honorable de descendre de ce personnage.

Il est cependant incontestable que les Paulo sont venus d'Italie, mais leur origine est beaucoup plus modeste et, loin d'être d'épée, leur noblesse est simplement de robe ou même de plume.

C'est, en effet, au quatorzième siècle et non au quinzième qu'apparaît, parmi les notaires capitulaires de Toulouse, un Italien du nom de *Symon de Paulo*, qui signe :

« *Johannes Symon de Paulo, clericus solutus, baccallarius in legibus, oriundus ex felicissima atque inclyta urbe Roma* », et qui paraît bien être le fondateur de la maison de Paulo[1].

Presque à la même époque du reste (1324), un autre notaire, Jean Pauli, place dans son signet le paon (*pau* en roman), qui figurera plus tard dans les armoiries des Paulo[2].

Ces Italiens, introduits en France à l'époque du schisme dans les nombreux emplois de la chancellerie pontificale ou à la suite des prélats et des légats apostoliques, s'établirent pour la plupart dans le Midi et profitèrent de la désolation et de l'abandon général des terres amenés par les guerres et les épidémies pour acquérir à peu de frais des seigneuries et des domaines considérables.

Il en fut particulièrement ainsi dans le Lauraguais et dans la sénéchaussée de Carcassonne après la peste de 1348 et après l'expédition du Prince Noir (1355), ainsi qu'en témoigne une lettre du Procureur du roi en Languedoc, adressée, le 13 octobre 1373, à Louis de France, frère du roi et son lieutenant dans la province.

« Depuis la dernière réformation des feux, y lit-on, un grand nombre d'habitants ont quitté leurs villages et se sont

1. Roschach, Signets des notaires de Toulouse (*Revue archéologique du Midi*, t. I, p. 145).
2. Roschach, *loc. cit.*

retirés dans les grands centres (*loca solempnia*), principalement pour échapper aux impôts royaux; leurs propriétés sont presque réduites à rien et, pour la plupart, ont été achetées à vil prix par des personnages considérables et puissants, habitant les grands centres. Ces nouveaux propriétaires étrangers refusent de payer les taxes que supportaient les anciens possesseurs, ce qui aggrave journellement la désolation et l'abandon du pays[1]. »

Avignonet fut une des localités où s'établirent de la sorte des seigneurs de fraîche date, sortis presque tous des rangs de la basoche toulousaine ou du notariat. Nous possédons, en effet, un acte sur parchemin, daté du 3 janvier 1435 et relatif à l'administration des biens du Bassin des âmes du Purgatoire de l'église d'Avignonet, qui nous apprend qu'en cette année l'un des consuls d'Avignonet portait le nom de *Michel de Paulo*, et l'acte lui-même, qui vise l'hérédité de Guillaume Merveille ou Marvailh, ancien notaire de cette ville, est dressé par Jean Gregori, *publicus Tholose notarius, habitator loci de Avenioneto,* dont l'un des ancêtres d'origine romaine, Angelo Gregori, figure également sur la liste des notaires capitulaires[2].

De plus, on trouve, dans un registre notarial d'Avignonet[3], la mention de la collation, par les consuls de cette ville, en 1482, d'un obit fondé dans l'église d'Avignonet, à *Mre Michel de Paulo*, prêtre, et à *Mre Antoine de Paulo,* le même évidemment que le vicaire général dont il a été question plus haut.

Il est donc vraisemblable qu'Aymeric de Paulo et ses frères Antoine et Michel sont tout simplement les fils ou les petits-fils du consul d'Avignonet; mais du mariage d'Aymeric avec Isabeau de Mauran naquit Etienne de Paulo, qui commença l'illustration de la famille.

1. Inventaire sommaire des Archives de la ville de Toulouse, AA. 36, nº 53.
2. Roschach, *loc. cit.* (1331).
3. Registre notarial d'Antoine Dumas. Avignonet, 21 janvier 1615, fos 9 et 10.

Professeur de droit, entré au capitoulat en 1512, Etienne de Paulo, qui s'était fixé à Toulouse[1], fut, en effet, député par la ville aux Etats de Beaucaire en 1523, et, de là, envoyé à la cour comme délégué de la sénéchaussée. Il rendit compte de son mandat l'année suivante, aux Etats de Pont-Saint-Esprit, et c'est en récompense des services rendus à la ville en cette mission qu'il fut pourvu, le 31 mars 1524, de la charge de conseiller au Parlement[2].

Il avait épousé en 1508 Jeanne Thandon d'Audans, dame de Grandval[3], de laquelle il eut Antoine de Paulo, conseiller au Parlement en 1540, cinquième président en 1554 et second président en 1574.

Antoine de Paulo assista aux Grands Jours de Béziers en 1550 et reçut du Parlement, en 1551, la mission de faire, à Montpellier et à Nîmes, la recherche des hérétiques; il se signala dans cette délicate besogne par un zèle et une rigueur qui lui valurent la faveur de la maison de Guise[4]; aussi le roi Henri II créa-t-il spécialement pour lui, en 1554, la charge de président à mortier. Le 5 avril 1562, il fut au nombre des délégués envoyés par le Parlement à l'Hôtel-de-Ville pour chercher un terrain d'entente avec les capitouls, après l'échauffourée du faubourg Saint-Michel. Enfin, le roi Charles IX, dans son voyage à Toulouse, en 1565, le créa chevalier après lui avoir donné l'accolade et, à son départ, le chargea de faire exécuter à Pamiers l'édit de pacification[5].

1. Lafaille, *Noblesse des Capitouls*, p. 156. L'hôtel de Paulo était situé à l'angle des rues Malcousinat et Ysalguier.

2. *Histoire de Languedoc*, édit. Privat, t. XI, pp. 211 et 212.

3. Dict. de *Moreri*, art. Paulo. Elle est désignée dans l'*Armorial de la noblesse de Languedoc*, de L. de Larroque, sous le nom de « Jeanne Chandon des Audats et de Montauriol, en Lauraguais ». (De Larroque, t. I, p. 268.)

4. « Ceux qui se chargèrent de ces sanglantes exécutions étaient le procureur-général Pierre Sabateri et le conseiller Antoine de Paulo; sur leur passage s'allumaient partout les bûchers et se dressaient les échaffauds. L'épouvante régna dans ces contrées et les huguenots se cachèrent au fond des montagnes des Cévennes et du Vivarais. » Dubédat. *Histoire du Parlement de Toulouse*, t. I, p. 335.

5. *Histoire de Languedoc*, t. XI, p. 470.

Les descendants d'Antoine, dans leurs prétentions à la noblesse d'épée, ont laissé croire que le président avait été de la sorte fait chevalier de l'Ordre; mais son nom ne figure pas parmi ceux des seize chevaliers de l'Ordre créés à Toulouse par Charles IX, et qui sont rapportés dans les *Mémoires de Condé*. Il fut, en réalité, honoré d'une distinction plus modeste, c'est-à-dire que le roi le fit *chevalier-es lois*, à l'exemple de ce qu'avait déjà fait pour Blaise d'Auriol, en 1533, son aïeul François Ier.

Antoine de Paulo fit son testament le 19 juin 1592, laissant de ses deux mariages avec Jacquette de Beaulac, dame de Saint-Géry, et avec Marie Binet, nièce du cardinal de Joyeuse, onze enfants.

C'est au nombre de ceux-ci que se trouvent le président Jean de Paulo, Michel de Paulo, seigneur de Grandval, qui fait l'objet de cette étude, le conseiller Louis de Paulo et le futur grand-maître de l'Ordre de Malte, Antoine de Paulo[1].

Jean de Paulo était l'aîné du second lit de cette lignée. Il entra vraisemblablement au Parlement en 1574, succédant à son père dans la charge de président à mortier, et, en 1589, il succéda encore, comme troisième président, à son frère du premier lit, également nommé Jean[2]. Mais, dès son entrée au Parlement, il avait su y prendre une grande autorité.

La France entrait à ce moment dans la période la plus

1. Cette famille ne doit pas être confondue avec une autre du même nom, qui a existé en même temps à Toulouse. Celle-ci tirait son origine d'un riche bourgeois de Gaillac, *Jean de Paulhe*, dont nous avons mentionné le livre de raison dans notre ouvrage *Deux livres de raison, 1517-1550* (Paris, Champion, 1896, p. 199), et dont les descendants prirent le nom de Paulo; elle a fourni, au seizième siècle, le conseiller au présidial *Hugues de Paulo*, protestant qui se réfugia à Castres; au dix-septième siècle, le maître des eaux et forêts *Roch de Paulo*; et, au dix-huitième, ce *Paulo de la Viguerie*, premier consul de Gaillac, que l'Armorial de Larroque place à tort parmi les descendants d'Etienne de Paulo et qui fut compromis dans le procès des Verdets.

2. Celui-ci portait les titres de seigneur de Rouis et de Roques. Entré au Parlement en 1569, il mourut dans l'été de 1588. (Voir *Pièces justificatives*, n° 10.)

active et la plus violente des troubles religieux, et les ambitieux que les scrupules n'embarrassaient guère, tels que Jean de Paulo, pouvaient espérer s'y élever jusqu'aux premiers rangs.

L'historien Raynal a tracé en quelques mots le portrait de cet étrange magistrat. C'était, dit-il, « un homme de médiocre savoir, mais redoutable parce qu'il réunissait un grand courage à un sens fort droit », ce qui doit s'entendre par sens pratique, dépourvu de préjugés et d'une singulière indifférence sur le choix des moyens. Il avait pris pour blason un mortier de président surmonté d'une épée avec cette devise : *ad utrumque paratus*. Au physique c'était un homme « gros, court, entassé, aux traits rouges et fortement découpés, replié en lui-même[1]. »

Trop jeune encore pour avoir pu jouer un rôle dans les journées de mai 1562, où les rivalités du Parlement et du capitoulat firent couler tant de sang dans les rues et sur les échafauds de Toulouse, il se souvenait néanmoins avoir vu son père et le président de Latomy, en robes rouges, assistés de deux conseillers, dirigeant les troupes catholiques au milieu des arquebusades, et, au son du tocsin, désignant les huguenots qu'il fallait massacrer. Mais aussi longtemps que demeura à la tête du Parlement le pieux et respectable Jean de Mansencal, Jean de Paulo maîtrisa ses passions et sut contenir son ambition.

Il n'en fut pas de même quand, en 1581, Etienne Duranti eut succédé au premier président Jean Daffis[2].

Le nouvel élu était un homme d'une inflexible énergie et dont l'ambition, égale à celle de Jean de Paulo, s'appuyait non moins sur de nombreuses alliances parlementaires que sur l'éloquence, la science juridique et les services rendus

1. Dubédat, *Histoire du Parlement de Toulouse*, t. I, p. 550.
2. M. Amilhau, dans son ouvrage *Nos premiers présidents* (1882, p. 183), commet une erreur en disant qu'à la mort de Mansencal, Jean de Paulo fut proposé au roi par le Parlement comme premier président. C'est son père, Antoine, qui fut alors présenté, et Jean ne fut nommé par le duc de Mayenne qu'en 1589, à la mort de Duranti.

au pouvoir. Son élection à la suprême présidence avait été pour Jean de Paulo une humiliation et un échec; aussi une haine profonde et tenace, une de ces haines vigoureuses qui étouffent tous les scrupules et surmontent tous les obstacles, s'était-elle élevée entre les deux hommes. Quand Duranti se fut posé en chef du parti des Politiques à Toulouse, Jean de Paulo se mit naturellement à la tête du parti populaire, dont l'évêque de Comminges, Saint-Gelais-Lansac, était le meneur, et attisa de toutes ses forces, contre son ennemi, les fureurs de la Ligue.

Ce n'est donc pas, comme le suppose Lafaille, à la condamnation de Michel de Paulo que remonte l'animosité des deux magistrats. Leur haine était de beaucoup plus ancienne, et l'exécution juridique du seigneur de Grandval ne fut qu'un épisode de ce duel entre les deux adversaires, une *manche* si l'on veut, pour Duranti, de la partie sanglante qui se jouait entre eux.

Cette haine, en effet, était un héritage de famille, et il est surprenant que les historiens n'en aient point fait la remarque. Antoine de Paulo avait, en 1561, été présenté au roi, avec Jean Daffis et l'avocat général Daigua, comme candidat à la succession de Mansencal. Il était vivement appuyé par le duc de Guise; mais un conseiller aux requêtes qui, cette année, avait été député à la Cour comme syndic de la province, mena contre lui une campagne si violente, qu'il réussit à faire échouer sa candidature. Jean Daffis, que patronnait le connétable de Montmorency, fut élu, et le même conseiller, en rendant compte de sa députation aux Etats de Narbonne, en 1562, osa se vanter publiquement « qu'il s'était opposé à ce que le président de Paulo, qui aspirait à la charge de premier président, y fût nommé, parce que ce magistrat avait accepté des commissions et fait des choses contraires aux privilèges de la province[1]. » Or, cet audacieux accusateur n'était autre que Tristan

1. Amilhau, *loc. cit.*, p. 180. — *Histoire de Languedoc*, t. XI, pp. 431 et 454.

Durant, le père d'Etienne Duranti, qui préparait et déblayait déjà pour son fils la route fatale du pouvoir.

Pendant ce temps, le frère de Jean de Paulo, Michel, selon l'expression de Lafaille, « se tenait sur son bien, dans la banlieue d'Avignonet. »

Il possédait, au pied des collines boisées qui bordent la rive gauche du ruisseau de Marès, à une demi-lieue d'Avignonet, le manoir de Grandval, héritage patrimonial de sa grand'mère. Situé en un point où la vallée du Marès est très resserrée, ce château commandait entièrement le chemin d'Avignonet à Revel, qu'il tenait sous le jet de ses arquebuses, mais il surveillait également la route de Toulouse à Carcassonne.

On se rend aujourd'hui difficilement compte de cette situation quand on considère la métairie de Grandval, car elle est éloignée d'un kilomètre environ de la route nationale; mais au seizième siècle, l'*iter gallicus* (*cami francès* du Moyen-âge), qui s'était substitué à l'ancienne voie romaine, passait au ras même et un peu au nord de Grandval[1].

Grandval n'était pas d'ailleurs la seule propriété de Michel de Paulo. Il avait, de l'autre côté de la plaine, sur le coteau aride qui ferme au sud l'entonnoir de Naurouse, une de ces lourdes bastides qu'on désignait au treizième siècle du nom de *forces* (*fortia*) et qui tenaient autant de la forteresse que de la ferme; c'était le fief de la Grand-Borde. Un chemin, reste d'une ancienne voie romaine, la traversait, de telle sorte que nul voyageur ne pouvait aller de Toulouse à Carcassonne sans passer, par Grandval ou par la Grand-Borde, sur les terres du seigneur de Paulo.

Ces détails étaient nécessaires parce que, sur la foi de Lafaille, c'est Grandval qui a été considéré jusqu'à ce jour comme le *fort*, tandis que c'était seulement l'habitation principale de Michel, de laquelle il avait pris le nom. Aucune trace de fortification, aucun reste d'enceinte ni de

1. Voir *Pièces justificatives*, n° 1.

fossés n'existent, en effet, autour de Grandval, dominée d'ailleurs de tous côtés, tandis que la Grand-Borde, isolée sur un mamelon, présente encore les apparences d'un fortin soutenu par des épaulements et entouré de ravins escarpés[1].

Quoi qu'il en soit, c'est dans ces deux repaires, qu'à l'exemple d'un grand nombre de seigneurs de cette époque, Michel avait « retiré » une troupe nombreuse de *mauvais garçons*, dont, sous prétexte de religion, il s'était fait le capitaine. On verra quels étaient les principaux de cette bande; le reste se composait de soldats déserteurs, de batteurs d'estrade et de paysans maraudeurs du voisinage, vagabonds ayant suivi nos armées en Italie ou guerroyé sur la frontière espagnole[2], serviteurs recrutés au hásard et enfin huguenots qui faisaient du meurtre et du pillage une affaire de goût et de conscience à la fois.

Michel cependant n'était point huguenot; il se vantait au contraire d'être, comme tous ceux de sa famille, un excellent catholique[3]. Mais la noblesse portait encore dans son sang, comme un reste de la vie féodale, un tel instinct de violences et de rapines que tout prétexte lui semblait bon pour se donner carrière. Au seizième siècle en particulier, on peut dire que, si les rangs protestants comptèrent quelques convaincus, comme Coligny, d'Aubigné, Duplessis-Mornay, la plupart des gentilshommes — et Henri IV tout le premier — qui s'abritèrent sous le drapeau des revendi-

1. C'est à l'ouest de la métairie actuelle de la Grand-Borde, au point où se trouve la garenne, qu'il faut chercher l'emplacement du fort. On y voyait, il y a quelques années encore, un de ces pigeonniers carrés, portés sur quatre colonnes de pierre, qui indiquaient dans le pays les habitations seigneuriales.

2. Monluc explique longuement comment le licenciement de l'armée en 1559 jeta sur les routes de France et sur le pavé des villes un grand nombre d'aventuriers, qui formèrent le noyau des troupes protestantes et pour lesquels le picorage était une nécessité.

3. Gaches (*Mémoires*, édit. Pradel, p. 18) indique la famille de Paulo parmi celles qui embrassèrent les premières le protestantisme à Toulouse. C'est là une erreur manifeste; à moins qu'il ne désigne la famille de Paulhe, de Gaillac.

cations religieuses n'eurent en vue que leur intérêt personnel et souvent même la satisfaction des passions les plus viles. Tel hobereau, rougissant de sa médiocrité et envieux des richesses de ses voisins, réunissait une troupe, prenait un masque de religion et se faisait la main sur ces mêmes voisins; puis, rançonnant indifféremment gentilshommes et marchands des deux partis, pillant les églises et les boutiques, il s'enrichissait, jouait un rôle politique et devenait parfois un grand capitaine. Si quelque malheureux, brutalisé par les coupeurs de route, faisait de la résistance, c'était tant pis pour lui; on le tuait, mais il l'avait bien voulu.

Le désordre en était arrivé à un tel point que en 1564, le parlement de Toulouse dut faire arrêter, juger et condamner comme voleurs, incendiaires et assassins, une vingtaine de gentilshomme du Languedoc, parmi lesquels un Lordat, un Montfaucon, un Marestaing et un Morlhon.

Le même fait, du reste, s'observa encore dans les premières années du siècle suivant, auprès d'Avignonet, au Mas-Saintes-Puelles, où un mauvais sujet, un certain Marc de Gaillard se mit, sous couleur de huguenot, à écumer les routes et à rançonner les marchands du pays. Le chirurgien Jean Fabre, *le spagyrique*, qui avait eu l'occasion de soigner ce personnage et qui n'avait pu en être payé, l'appelle un « batailleur insigne[1] », et nous avons retrouvé dans les archives notariales d'Avignonet la trace de ses méfaits[2]. Quand Louis XIII vint à Castelnaudary, après le siège de Montauban, il y mit fin en faisant raser le Mas-Saintes-Puelles.

Revenons à Michel de Paulo et à ses compagnons dont

1. P. J. Fabri, *Insignes curationes*. Toulouse, P. Bosc, 1627. « Et adhuc vivit sanus et ab omni morbo liber, magno christianæ religionis incommodo, bellator enim strennus est, vel potius dicam latro audacissimus, qui in hoc civili gallico bello in itinere magno, circa locum Castrinovidarii et du Mas, quamplurimos bonis et vita spoliavit ».

2. Registre notarial d'Ant. Dumas, 24 février 1622, f° 17.

les plus marquants nous sont connus par les condamnations du Parlement de Toulouse. C'étaient pour la plupart des gentilhommes du voisinage dont les familles avaient embrassé la religion réformée et qui, avec la passion impatiente de la jeunesse, cherchaient à venger les injures que leur avait valu le triomphe des catholiques et de Monluc, en 1562[1]. Le principal d'entre eux, qui devait bientôt acquérir une certaine célébrité, était Marc-Antoine d'Avessens, second fils de Durand d'Avessens, seigneur de Saint-Rome[2], et de Riquette Marion, huguenot enragé, d'une intrépidité rare et doué de véritables talents militaires, mais grand pillard et redoutable coureur d'aventures. Il avait alors à venger son oncle, le contrôleur Marion, massacré par les catholiques dans l'échauffourée du 17 mars 1562, à Castelnaudary.

A ses côtés nous trouvons un personnage désigné sous le nom de *Brun* ou *Bruni* par le jugement du Parlement[3], et qui n'est autre que le second fils d'Antoine du Brun, sei-

1. Il faut se rappeler que Blaise de Monluc, qui avait déjà, du chef de sa première femme, Antonia Ysalguier, de nombreuses attaches dans le Lauraguais, était devenu, par son second mariage avec Isabeau de Beauville, un des seigneurs considérables de ce pays. Isabeau était fille de François de Beauville, au diocèse d'Agen, et de Françoise de Pavie de Fourquevaux, dont la mère était Jeanne Ysalguier, sœur de Jean Ysalguier, baron de Fourquevaux; devenue veuve en 1577, elle épousa en secondes noces François des Cars, lieutenant-général au gouvernement de Guyenne, et c'est sa fille aînée, Charlotte-Catherine de Monluc, filleule de Charles IX et de Catherine de Médicis, épouse d'Aymery de Voisins, seigneur de Montaut, qui était en 1580 seigneuresse d'Avignonet. La seigneurie d'Avignonet semble, en effet, comme une grande partie du Lauraguais, avoir été, au quatorzième siècle, l'un des fiefs de la famille Ysalguier.

2. Durand d'Avessens était à cette époque fermier des domaines de la reine-mère au comté de Lauraguais (1570-1580). Saint-Rome était un château dans la forêt de ce nom, à 2 kilomètres ouest de Villefranche. C'est aujourd'hui une demeure somptueuse appartenant à M. de la Panouse et dont le prince des Asturies a récemment été l'hôte.

3 Arrêt du 27 septembre 1581. Voir *Pièces justificatives*, nº 4.

gneur de La Salle[1], homme respectable, enrichi par le commerce, capitoul en 1559 et décapité comme huguenot à Toulouse, à la suite des événements de 1562[2]. Jean du Brun fut connu, dans les guerres de religion, sous le nom de *capitaine La Salle.*

Sous les ordres de ces trois gentilshommes, une véritable garnison de *bravi* partageait leurs rapines comme leurs dangers. Ceux dont les noms nous sont parvenus sont le capitaine Chamayou, Sébastien Cesses, « fils de M. Anthoine Cesses », François Pousac, fils d'André, Arnaud Helios, dit l'Espagnol, les frères Guillaume et Dominique Barrau, les soldats Pierre-Bernard, Pierre Helios, Jean Galtery, Guillaume, domestique de Michel de Paulo, un certain Pierre La Louvière ou La Lobière, Lercate, Guillaume At, fils de Larcat, et Lepage, dit Caguetinte.

Beaucoup de ces personnages appartenaient à des familles bourgeoises et considérées d'Avignonet, tels les Cesses, les Helios, At et Galtery; mais de quel étonnement n'est-on pas saisi en trouvant, au milieu de cette bande de vauriens et de criminels, le nom du chevalier de Paulo, c'est-à-dire d'Antoine, le jeune frère du seigneur de Grandval.

Ainsi, le futur commandeur de Marseille et de Sainte-Eulalie, grand'croix de l'ordre de Malte, grand prieur de Saint-Gilles et plus tard grand maître de l'ordre, le chef suprême de la milice religieuse de Jérusalem, l'un des grands dignitaires de la catholicité, a fait ses premières armes dans une compagnie de voleurs et d'assassins.

Ce fait, qui peint d'une façon si saisissante les conditions matérielles et morales de cette époque, est indiscutable. Il résulte d'un arrêt du Parlement déclarant qu'« Anthoine de Paulo, dict le Chevalier,... comprins et nommé aus susdites inquisitions, sera prins au corps et admené, avec bonne et

1. La Salle était un fief noble d'Avignonet, situé au nord-est du village, aujourd'hui commune de Montferrand (Aude).

2. G. Bosquet. *Histoire des troubles de 1562*, pp. 117 et 130. Un frère d'Antoine du Brun, Jean du Brun, dit Le Loup, riche marchand de Toulouse, fut exécuté avec lui.

seure garde, aux prisons de la Conciergerie pour estre jugé à droict»; il nous paraissait toutefois si anormal que nous avons cherché à l'infirmer ou à l'atténuer par le jeune âge d'Antoine de Paulo. Si, en effet, on en croit Moreri, le grand maître serait né seulement en 1570, de telle sorte qu'il n'aurait eu qu'une douzaine d'années au moment des événements dont il s'agit; mais, d'une part, il était fort invraisemblable que le père d'Antoine et surtout sa mère, la pieuse Marie Binet, eussent abandonné un enfant de cet âge, destiné à la carrière ecclésiastique, dans un milieu si peu édifiant, et, d'autre part, il n'était pas croyable que le Parlement eût décerné un arrêt de prise de corps contre un enfant mineur.

Ces présomptions se sont trouvées confirmées par la constatation de l'âge exact d'Antoine, qui est né non point en 1570, mais en 1554, comme l'indique l'*Armorial* de M. de Larroque. Il avait été reçu chevalier de Malte en 1570 et il avait donc vingt-sept à vingt-huit ans en 1581. La qualification de *chevalier*, qui lui est donnée dans l'arrêt du 26 septembre de cette année, signifie, en effet, *chevalier de Saint-Jean-de-Jérusalem*. Il est donc probable que c'est de son plein gré qu'il se trouvait à Grandval. Ne dirait-on pas que cette étrange aventure incarne dans Antoine de Paulo l'un des types les plus romanesques sortis de l'imagination de George Sand, celui de Mauprat? La réalité ici confirme le roman.

On devine aisément ce que pouvait être l'existence à Grandval et à la Grand-Borde. Si l'on en croit Lafaille, Michel et ses amis faisaient « une rude guerre à ceux d'Avignonet»; la vérité est qu'ils faisaient surtout la guerre aux trafiquants que leurs affaires conduisaient sur les routes du Lauraguais, aux bourgeois du voisinage, à ces commissionnaires en laine et en pastel qui parcouraient alors le pays, à tous ceux, en un mot, qui pouvaient payer rançon, sans grand souci de la politique ni de l'opinion confessionnelle, assez indifférente d'ailleurs, des habitants d'Avignonet. Mais il y avait, dans certaines maisons qu'ils connaissaient, de

bons et confortables meubles, du linge, des objets précieux, des greniers pleins de blé et de pastel, et, dans les métairies d'alentour, un abondant bétail à corne, de nombreux troupeaux de moutons et surtout des chevaux qui, à cette époque, se vendaient fort cher.

Sur tout cela, Michel de Paulo et ses compagnons firent main basse. A chaque expédition, les salles basses et les écuries de ses deux repaires se remplissaient de meubles, de blé, de drap, de pièces de vin, de bêtes de selle ou de labour, et parfois de prisonniers. On y menait donc joyeuse vie; mais le bruit courait sourdement dans la campagne de sinistres et nocturnes exécutions, de supplices étouffés et d'oubliettes où disparaissaient les prisonniers.

Il arrivait d'ailleurs que ces expéditions ne se fissent pas toujours sans violences ni sang répandu; les victimes résistaient quelquefois et opposaient la force à la force. C'est de la sorte que furent tués, au cours de quelques razzias, deux paisibles cultivateurs d'Avignonet, Antoine Saint-Pé et Nicolas Benezet.

Les consuls d'Avignonet, qui possédaient, en vertu des anciens privilèges de la ville, la juridiction civile et criminelle du ressort, ne pouvaient plus longtemps fermer les yeux. Ils adressèrent à Michel de Paulo maintes sommations et condamnations qui, comme on le pense, n'eurent aucun succès et, en désespoir de cause, lui envoyèrent, pour lui signifier un jugement, l'un des leurs, Me Bernard Coffinières, notaire et greffier de la maison consulaire.

Bernard Coffinières était un pauvre homme, âgé et paralytique[1], qui jouissait de l'estime et du respect généraux;

1. Les Coffinières sont une famille dont l'innombrable essaimage rend impossible tout essai de généalogie. Celui-ci appartenait à la branche des notaires d'Avignonet, qui a fourni quatre ou cinq générations de tabellions. La branche la plus importante fut celle des Coffinières, seigneurs du Valès et de Sousplazens. C'est précisément à l'époque qui nous occupe (31 décembre 1583) que le chapitre de Saint-Etienne aliéna, en faveur de Jean Antoine Coffinières, le domaine du Valès. Jean de Coffinières, seigneur du Valès, périt en 1599, assassiné par Pierre de Rigaud. Son frère, Germain de Coffinières, seigneur de

c'est pourquoi les consuls avaient pensé que le choix de ce messager le mettrait à l'abri d'une insulte, qu'ils redoutaient. Ils se trompaient, car le malheureux tabellion fut roué de coups et rapporté à demi-mort à son domicile, qu'il ne quitta plus; il ne mourut cependant que longtemps après, en 1590, mais on pensait alors qu'il ne survivrait pas à cet odieux traitement.

Les plaintes des consuls furent alors portées au sénéchal de Lauraguais, qui ordonna une information, et au Parlement de Toulouse, qui désigna un commissaire-enquêteur; mais il est probable que la solution du litige eût été indéfiniment ajournée si de nouveaux incidents et de nouvelles violences n'eussent ameuté contre les bandits de Grandval les colères et les rancunes de toute la province.

Ils eurent la maladresse de tuer, dans une rencontre, non plus un pauvre diable de métayer, mais un des gros bourgeois d'Avignonet, Nicolas At, qui appartenait à une famille influente et des mieux apparentées.

Le curé d'Avignonet, messire Arnaud At, était, en effet, le frère de la victime; mais un autre de ses frères, Jean, riche marchand d'Avignonet, avait épousé Peyronne de Polastre, tante de l'avocat au sénéchal de Castelnaudary, Germain de Polastre; en outre, sa sœur Jeanne était la femme de Grégoire de Lafaille, celui-là même qui devait plus tard fournir à son petit-fils des renseignements sur cette tragédie.

Dès lors l'affaire change de face. Le prévôt des maréchaux, qui avait la connaissance des affaires criminelles intéressant les gentilshommes, est saisi de la plainte, et le sénéchal de Lauraguais d'une part, le Parlement de l'autre, vivement sollicités, ordonnent de se saisir des coupables. Il semble même qu'une ou plusieurs expéditions, avec le concours des archers de la sénéchaussée et des sergents de la

Sousplazens, fut fermier des forêts du Lauraguais pour Marguerite de Valois. La maison de Coffin paraît n'être qu'un rameau des Coffinières.

prévôté, aient été organisées par les consuls contre Michel de Paulo, du côté de Grandval.

Ces tentatives aboutirent à la délivrance de quelques prisonniers et à la reprise d'une partie du bétail enlevé; mais leur meilleur résultat fut d'éclaircir les rangs de la bande par la désertion de quelques compagnons qui commençaient à trouver le jeu trop dangereux. Quant à Michel lui-même, imprenable dans sa citadelle de la Grand-Borde, il continua, à la tête d'un petit nombre de fidèles, à braver les colères impuissantes du Parlement, du sénéchal, des maréchaux de France et des consuls d'Avignonet.

Jean At cependant, savamment conseillé par Grégoire de Lafaille, ne ménageait, dans son désir de vengeance, ni son argent, ni ses démarches[1]. Un heureux coup de main lui livra, dans les premiers jours de juin 1581, trois hommes de la bande, Pierre Bernard et les frères Barrau, qui, aussitôt capturés, furent conduits et emprisonnés à la Conciergerie, et dès lors, le procès put prendre corps.

Le Parlement de Toulouse avait envoyé sur les lieux un commissaire qui ne s'entendait nullement avec les consuls. Peut-être ceux-ci avaient-ils réclamé les prisonniers; en tous cas, comme l'instance était simultanément ouverte devant quatre juridictions différentes, les coupables ne manquaient pas de moyens dilatoires et récusaient à tour de rôle la compétence de leurs juges.

Sagement les consuls abandonnèrent leurs droits pour faire, comme demandeurs, cause commune avec Jean At, et ils adressèrent, le 10 juin, par la voie de leur syndic, Grégoire de Lafaille, une requête au Parlement pour que l'affaire fût évoquée spécialement à la Cour avec dessaisissement des autres tribunaux.

Le Parlement fit, par arrêt du 17 juin, droit à cette demande et, sur le rapport de son commissaire, prononça

1. En réalité Jean At était mort depuis 1576; mais c'est sous son nom et comme frère de la victime, que les poursuites furent dirigées par sa veuve, Peyronne de Polastre, femme d'une intelligence supérieure et d'une rare énergie. Grégoire de Lafaille était son conseiller.

« veus les advertissemens et aultres productions desd[es] parties, faictes par-devant led[t] Commissaire, ensemble le dire, baillé par escript, par le procureur général du roy... que la Court... a évoqué et évoque l'instance en la Chambre des requestes du Palais, ensemble les inquisitions et procédures faictes tant par autorité du Seneschal de Lauragoys que du Prévost des Mareschaulx,... et ordonne que seront apportées, ensemble la procédure de ladite Court des requestes, et mises devers la Court, et joinctes à lad[e] instance principale... pour estre sur le tout procédé ainsin qu'il appartiendra[1]. »

Rien dès lors n'empêchait plus la justice de suivre son cours; c'est pourquoi le mardi 26 septembre 1581, sous la présidence de Pierre du Faur et sur le rapport du conseiller Catel, la Cour déclarait Michel de Paulo et ses compagnons défaillants et, comme tels, les condamnait à mort.

« ... Déclare lesd[s] Michel de Paulo, dict Grandval, Marc-Anthoine d'Avessens, fils du S[r] de Saint-Rome, autre appelé Brun, le cappitaine Chamayou, Lercate, Guillaume At, fils de Larca (?), Guillaume, serviteur dud[t] de Paulo, Lepage dict Caguetinte et La Lovière Pierre, contumax et deffaillans, atteints et convaincus des cas, excès et crimes à eulx imputés, pour réparation des quels, (au cas) où ils pourront estre appréhendés, les condampne à estre mys et deslivrés es mains de l'exécuteur de la haulte justice, lequel leur faisant faire le tour acoustumé par ladite ville de Vignonet, montés sur ung tombereau ou charrette, ayans le hard au col, les conduira en la place publicque ou aultre lieu où est de coustume faire telles exécutions et illec à une potence que à ces fins sera dressée, seront pendus et estranglés; et (au cas) où ils ne pourroint estre appréhendés, attendeu leur fuyte et absence, ordonne lad[e] Chambre que de la personne des sus nommés seront faictes affiches peinctes et figurées en ung ou plusieurs tableaux, lesquels seront délivrés aud[t] exécuteur de la haulte justice et par luy conduyts et admenés aud[t] lieu d'Avignonet au lieu du supplice, pour illec

1. Arrêt du 17 juin 1581. Voir *Pièces justificatives*, n° 3.

ostre pendus en une potence que à ces fins sera dressée; et neantmoings ordonne que la maison forte de la métairie audict Michel de Paulo appartenant, appelée la Grand'Borde, sera desmolie et razée, et les condampne en outre : en la somme de six cens escus que lad^{e} Chambre a adjugé et adjuge aud^{t} Jehan At (au cas) où il sera en vie et, (au cas) où il sera décédé, à Peyronne Polastre, femme dud^{t} At, pour ses dommages et inthérests; et en autre somme de six cens escus au proffict desd^{s} Mrs Arnaud At, pb^{re}, Guillaume et Arnaud At, frères et héritiers dud^{t} feu Nicolas At, meurtry; et en oultre en la somme de huit cens escus au proffict dud^{t} Bernard Coffinières, notaire, mutillé et impotent; et en la somme de cent escus au proffict de Jehan Benezet, père[1] de Francque Marvailhe, vefve de feu Nicolas Benezet, meurtry; et en aultre somme de cinq cens escus au proffict dud^{t} scindic d'Avignonet; ensemble en aultre somme de cinq cens escus applicable à l'ordonnance de la Cour et aux frais de justice au proffict de ceulx que les auront exposés : le reste des biens desd^{s} condampnés, jusques la tierce (partie) d'iceulx, réservés à leurs femmes et enfans, sy point en ont; et à lad^{e} Chambre enjoinct et enjoinct auxd^{s} scindic et consuls d'Avignonet faire mectre à exécution cest arrest, et à tous gouverneurs, gentilshommes, cappitaines, consuls et aultres officiers du roy prester ayde, faveur et main forte à l'effect de lad^{e} exécution, et a faict inhibition à tous subjects du roy de ne retirer ne receller en leurs maisons les susdicts condampnés deffaillans, leur donner ny administrer vivres et alimens, à peyne d'estre dicts et déclarés rebelles, désobéyssans, faulteurs et complices des susdits crimes et comme tels punis; — ordonne en oultre que Anthoine de Paulo, dict le Chevalier, Pierre Helios et Jehan Galtery, soldats, Sebastian Cesses, fils de Mr Anthoine Cesses, François Pousac, fils de André, et Arnaud Helios, dict l'Espagnolle, comprins et nommés aus susdites inquisitions, seront prins au corps et admenés, avec bonne et seure garde, aus prisons

1. Il faut lire *beau-père* au lieu de *père*.

de la Conciergerie, pour estre (jugés) à droict; et (au cas) où ils ne pourront estre appréhendés, seront adjournés à trois briefs jours et, à fin de ban, leurs biens saisis et annotés; et neantmoings les aultres decrets et provisions décernes par led[t] Seneschal de Lauragoys à la requeste desd[s] scindic et consuls, sortiront à effect et seront exécutés selon leur forme et teneur[1]. »

Michel de Paulo et sa bande étaient cette fois l'objet d'une bonne condamnation capitale, prononcée non plus par des tribunaux sans autorité, mais par la plus haute juridiction de la province.

Il ne semble pas cependant qu'il s'en soit ému outre mesure, car si les désertions continuèrent autour de lui, il se jugeait personnellement à l'abri de toute atteinte. L'année 1582 se passa de la sorte, non toutefois sans que le Parlement, sur une nouvelle requête des consuls d'Avignonet et sur une ordonnance impérative du maréchal de Montmorency, gouverneur de la province, que l'impunité de Michel de Paulo commençait à irriter, confirmât par un nouvel arrêt, du 24 mars 1582, la sentence déjà prononcée contre le seigneur de Grandval.

« La Court a ordonné et ordonne, disait cet acte, que ledit arrest du deuxième dudit mois d'octobre[2] sera exécuté selon sa forme et teneur en ce que reste, et enjoinct la Court au seneschal de Lauragoys proceder dans ce mois à l'exécution d'iceluy, faire à tous gentilshommes, cappitaines, consuls, communaultés et aultres qu'il appartiendra de ladite Seneschaussée de Lauragoys luy prester ayde, secours et main forte à peyne de dix mil escus et aultre arbitraire; et, sur mesme peyne, a inhibé et inhibe au séneschal de Carcassonne ou son lieutenant de procéder à aulcungs actes concernans et deppendans de l'exécution dudit arrest[3]. »

Le sénéchal de Lauraguais était alors Barthélemy de

1. Arrêt du 26 septembre 1581. Voir *Pièces justificatives*, nº 4.
2. Le rapporteur désigne ainsi l'arrêt du 26 septembre.
3. Arrêt du 24 mars 1582. Voir *Pièces justificatives*, nº 5.

Roger, baron de Ferrals. Nous ne savons s'il obéit à l'injonction de la Cour et s'il mobilisa le ban de la sénéchaussée contre les malfaiteurs de Grandval, mais cet arrêt du 24 mars 1582 nous révèle deux faits intéressants : l'un est qu'à cette date déjà la condamnation du Parlement avait en partie porté ses fruits puisque l'exécution n'en est requise qu'*en ce que reste;* l'autre est que la famille et les amis de Michel de Paulo ne demeuraient pas inactifs, puisque la Cour se voyait obligée d'interdire au sénéchal de Carcassonne[1] de s'immiscer dans l'affaire, c'est-à-dire de tenter aucun effort pour sauver le coupable.

Il y a encore lieu de remarquer dans cet arrêt une déclaration incidente qui montre avec quelle attentive sollicitude certains magistrats, ne pouvant réformer la condamnation, cherchaient à en atténuer les conséquences pour la famille de Paulo. Il y est dit, en effet, que Michel « estoit audit temps de la religion catholique, faisant exercice d'icelle. » Jean de Paulo saura plus tard tirer avantage de cette réserve.

La situation cependant était grave pour Michel, d'autant plus grave que ce qui se passait à Avignonet n'était pas un fait isolé, et que les pouvoirs publics, malgré leur faiblesse, commençaient à s'en émouvoir. De tous les coins du Languedoc, en effet, s'élevaient des plaintes sur l'insécurité des routes, sur le brigandage des huguenots ou prétendus tels et sur la suspension du trafic. Les marchands n'osaient plus sortir des villes, et, pour se rendre de Toulouse à Castelnaudary, il fallait, sous peine d'être dévalisé ou assassiné, voyager sous l'escorte d'une compagnie de gens d'armes. Aussi des prières, des requêtes, des demandes de secours arrivaient-elles journellement à ce sujet au gouverneur de la province, aux sénéchaux, aux capitouls de Toulouse, au Parlement et même au roi[2].

1. Le sénéchal de Carcassonne était alors Jean de Lévis, baron de Mirepoix.

2. Il en était ainsi d'ailleurs dans toute la France, et on peut, en

C'est pourquoi, à l'expiration des Etats de Languedoc, en 1582, noble Nicolas de la Calmontie, avocat à la Cour, qui avait accompagné le capitoul Pierre Carrière à cette assemblée, à Béziers, rendit compte au Conseil de ville de Toulouse des mesures suivantes adoptées par les Etats.

Il dit « avoir esté representé le nombre desordonné des vouleurs s'attroupants à divers lieux, courants le pays en toute liberté, ruinants et mectant en frische tout le plat pays par innumérables ravages, meurtres et rançonnements », et qu'en conséquence, « veu la difficulté qu'il y avoit de se saisir cy promptement de telles manières de gens et pour en voir une prompte fin », il avait été arrêté que les délinquants seraient jugés *par défaut,* c'est-à-dire comme contumaces, et qu'on procéderait à leur égard « *more majorum*, par telle condampnation qu'il seroit advisé par les lieutenants de prévost des mareschaulx et autres juges compétents; la quelle condampnation faicte et *ne pouvant estre que capitale*, seroient les jugements sur ce donnés placardés ès endroicts les plus éminents des lieux où lesd[s] jugements de condampnation seroient rendus; qu'au surplus, pour occasionner toutes personnes de courir sus ausdits vouleurs condampnés, seroit baillée telle somme de deniers qu'il seroit advisé pour récompense du hazard auquel ils se seroint mis; voire sy aulcung desd[s] vouleurs ou complices... pourtoit la teste du chef et cappitaine d'aulcune des trouppes desd[s] vouleurs, en ce cas il luy seroit donné impunité de son meffaict[1]. »

L'expression *more majorum* demande une explication. C'est, en effet, comme descendants légitimes des Romains que les magistrats de l'antique Province Narbonnaise se

parcourant les registres-journaux de Lestoile pour les années 1581 et 1582, constater que le nord de la France n'était pas mieux partagé, à ce point de vue, que le Languedoc. L'autorité royale était nulle, l'anarchie régnait partout et la licence des gens d'épée passait toutes les bornes. Voir *Pièces justificatives*, n° 2.

1. *Histoire manuscrite de Toulouse*, année 1582. Archives du donjon du Capitole.

croyaient autorisés à mettre hors la loi les perturbateurs de la paix publique et à user envers eux de la justice sommaire jadis appliquée par le consul Cicéron à Catilina et à ses complices.

Nicolas de la Calmontie a bien soin de le préciser pour étouffer, s'il s'en fut manifesté, les scrupules des capitouls. « Cette forme de procéder, dit-il, pour se despetrer bien tost des personnes pernicieuses à une République, ou troublant l'estat et repos d'icelle, n'est d'aujourd'huy inventée, car nous lisons en Plutarque et Valère le Grand que, en la sédition esmeue par les Gracques en la ville de Romme, Opimius, consul, fist publicquement promesse de donner à celuy qui pourteroit la teste de C. Gracchus autant de poisans d'or que se treuveroit poiser la teste dudit Gracchus. »

Ainsi, c'était non seulement la proscription, mais encore la mise à prix de la tête des coupables que décrétait l'assemblée des Etats, et cette justice expéditive pouvait être rendue en l'absence des garanties légitimes prescrites par les lois, non seulement par le Parlement, mais encore par toutes les magistratures qui, à cette époque, avaient le droit de juger criminellement, et cela sur la plainte des officiers royaux, des consuls et même de simples particuliers!

C'est de cette manière brutale que fut certainement achevé le procès de Michel de Paulo; mais il est certain que l'arrêt de mise à prix ne fut pas prononcé au Parlement, car on n'en trouve aucune trace dans ses registres; et si Duranti y intervint, comme le croit Lafaille et comme cela semble probable, ce ne dût être que comme premier magistrat civil de Toulouse et en vertu du contrôle que le chef du Parlement prétendait exercer sur tous les actes politiques et judiciaires du capitoulat.

Duranti était, en effet, de tous les magistrats toulousains celui que la situation politique du pays, que les brigandages des routiers et que les crimes incessants commis dans le ressort et nécessairement laissés impunis, troublait et irritait le plus fortement. A son amour de l'ordre et du droit, à son respect inné de l'autorité, à son inflexible sévé-

rité de justicier se joignait la douleur patriotique de voir s'effondrer dans l'anarchie un ordre de choses auquel il était profondément dévoué, et il est permis de croire que l'antipathie qu'il nourrissait contre la maison de Paulo grossissait encore à ses yeux la culpabilité du seigneur de Grandval.

Il avait d'ailleurs — et de la façon la plus solennelle — pris l'engagement de faire un exemple, et, alors même qu'il n'eût pas été lié par les arrêts déjà rendus du Parlement et par la résolution formelle des Etats, spécifiant que « la condamnation ne pouvait être que capitale », il lui était impossible de soustraire Michel de Paulo au châtiment de ses crimes.

En effet, un gentilhomme, porteur des ordres du roi, M. de Rieux, ayant adressé aux capitouls, le 1er janvier 1583, de sévères représentations sur le « désordre advenu au pays de Languedoc par les entreprises et incursions des voleurs meslés avec ceulx de la prétendue nouvelle opinion[1] », et, quelques jours après, les capitouls s'étant plaints que « ceux de Montréal continuent leurs courses et voleries, rançonnant les voicturiers et passagers, qu'importe grandement au trafic des marchandises et denrées », Duranti avait écrit au roi « à ce qu'il luy pleust avoir pitié de ses bons subjectz », ajoutant qu'il saurait, de son côté, les préserver « des oppressions que font ordinairement les volleurs et mesmement sur la rivière de Garonne, despuis Tholose jusques à Bordeaux », et il avait pris les capitouls à témoins de sa promesse[2].

Ce fut cependant un événement fortuit qui amena le dénouement de cette longue aventure.

Le 12 février arrivaient à Toulouse quatre commissaires, députés par le roi dans les pays de Guyenne et de Languedoc pour s'informer du progrès des religionnaires et pour provoquer, le cas échéant, les mesures de police que rendait nécessaire l'état troublé de ces provinces.

1. *Histoire manuscrite*, année 1583.
2. *Ibid.*

C'étaient « Messieurs l'archevesque de Vienne, conseiller d'Estat au Conseil privé du roy, le seigneur de Maintenon, aussy conseiller d'Estat et capitaine de cinquante hommes d'armes, M. du Fourgat, aussy conseiller audit privé Conseil et président d'enquestes en la Court de Parlement de Paris, et M. Bartholomye, président en la Chambre des comptes, aussy conseiller audit Conseil et surintendant des finances du roy[1]. »

Ces hauts personnages furent reçus avec de grands honneurs, harangués à grand renfort de protestations de fidélité et d'obéissance, honorés des présents d'usage (six torches de cire du poids de trois livres chacune et six massepains de dragées et confitures) et, de plus, dans une délibération tenue en leur présence, il fut décidé « qu'il seroit dressé un cayer de dolléances, dans le quel sera représenté au roy l'estat calamiteux et misères de tout ce pays, ensemble les courses et voleries, meurtres et destroussemens que l'on y commet tous les jours, et les villes et forts que sont dettenuz par ceulx de la nouvelle opinion, lesquels retirent avec eulx un grand nombre de volleurs, tellement qu'il n'y a personne seule qui ose cheminer en seureté audit pays s'ils ne sont en nombre et compaignie grande pour soy garantir et préserver de l'injure et invasion que telles sortes et qualités de gens commettent contre les vrays subjects du roy[2]. »

Mais l'inquiétude des autorités se transforma en transes véritables quand les commissaires, en quittant Toulouse, annoncèrent qu'ils prendraient la route de Carcassonne. Michel de Paulo, sur les terres duquel ils devaient passer, était fort capable, en effet, avec sa garnison de huguenots et de coupe-jarrets, de n'avoir aucun respect pour les gens du roi et, sinon de les rançonner comme de simples marchands, du moins de faire main basse sur leurs bagages.

Duranti, qui s'exagerait peut-être l'audace et l'insolence

1. Registre des délibérations du Conseil de ville de Toulouse, 11 février 1583. Archives du donjon du Capitole.
2. Délibération du 24 février 1583, f° 290 v°.

du coutumax et qui se considérait comme responsable de la sécurité du pays, était le plus inquiet. Le dimanche soir, veille du départ des commissaires, il se rendit auprès du capitoul de service, Gestes, et l'entretint de ses appréhensions « pour la crainte, dit la délibération du 3 mars, des volleurs qui courent parmy les champs, assemblés avec ceulx de la nouvelle opinion, et aus fins que lesd[s] sieurs commissaires feussent en seureté de leurs personnes. »

Il n'eut d'ailleurs pas de peine à convaincre le capitoul « qu'il estoit besoing, pour l'honneur de la ville et pour le service du roy, que luy et une troupe de gens à cheval allassent accompaigner lesdits sieurs commissaires jusques à Castelnaudary. »

Ainsi fut fait, car, le lendemain matin, un peloton de trente cavaliers, armés jusqu'aux dents et commandés par Gestes, se trouva à la porte narbonnaise au moment du passage des commissaires et les escorta jusqu'à Castelnaudary. Il en coûta à la ville une dépense de 35 écus-sol[1].

Michel de Paulo n'avait pas osé se montrer aux commissaires protégés par la main-forte de Duranti, mais son nom était dans toutes les bouches et la crainte qu'il inspirait ne cessait de hanter les Toulousains. Le 4 mars encore l'un des capitouls représentait au Conseil « que l'on advertissoit de toutes parts comme ceulx de la nouvelle prétendue religion s'assemblent pour surprendre, comme il est à présumer, les villes catholiques » et il sommait ses collègues de faire choix « pour la tuition et garde de la ville » de personnes de confiance et de zélés catholiques.

Aussi, le lendemain même de cette alerte, l'ordre de courir sus à Michel de Paulo et de s'en emparer *mort ou vif*, était-il placardé à Avignonet et dans tous les villages des environs. L'affiche promettait, en outre, conformément à l'ordonnance des États, une récompense pécuniaire à quiconque apporterait à Toulouse la tête du condamné et le pardon de leurs crimes à ceux qui le trahiraient.

1. Délibération du 3 mars 1583.

Bien que cet arrêt n'émanât pas du Parlement, il est certain, d'après tout ce qui précède, que Duranti n'y fut pas étranger; il voulait en finir avec le brigandage et, pour avoir ses coudées franches, il avait fait expédier, quelques jours auparavant, le président de Paulo, avec six autres conseillers, à la Chambre mi-partie de l'Isle-en-Albigeois. On s'explique donc que Jean de Paulo lui en ait gardé une terrible rancune; cependant, et contrairement à l'assertion de Lafaille, ce ne fut pas comme magistrat au Parlement qu'il y intervint. Les arrêts du 26 septembre 1581 et du 24 mars 1582 ont été rendus, en effet, par la Chambre des requêtes, sous la présidence de du Faur de Saint-Jory et sur le rapport du conseiller Catel, sans que Duranti y ait pris, du moins en apparence, la moindre part. La signature du premier président ne se rencontre qu'au bas d'un arrêt postérieur à la mort de Michel de Paulo (27 août 1583) et dont il sera question plus loin.

Le voyageur qui, il y a quelques années, pénétrait, du côté de l'ouest, dans l'enceinte fortifiée d'Avignonet, s'arrêtait pour contempler au-dessus de la porte de Cers un lourd et sombre bâtiment, de forme carrée, appuyé par l'un de ses angles à une tour ronde dont le sommet en poivrière s'élevait au-dessus des maisons voisines. C'était la maison de ville et la prison consulaire. Il n'en reste aujourd'hui que la tour, percée d'étroites meurtrières et dont le temps descelle peu à peu les pierres lépreuses et grossièrement taillées.

C'est là que Michel de Paulo, tombé dans une embuscade ou plus vraisemblablement trahi par ses compagnons, agonisa pendant trois jours. Certes, les habitants d'Avignonet le poursuivaient d'une haine au moins égale à la terreur qu'il leur avait inspirée; mais si l'on songe qu'il était alors abattu, condamné, hors d'état de leur nuire, si l'on songe qu'il ne manquait pas de partisans ni de complices et qu'il appartenait à une famille haut placée, influente, prête à de grands sacrifices pour le conserver, on sera convaincu que, sans la mise à prix de sa tête, Michel eût été épargné.

Durant trois longues journées les vainqueurs hésitèrent sur le parti qu'ils devaient prendre. Enfin, dans la crainte, s'il en revenait, de représailles vengeresses, redoutant que le prisonnier ne s'échappât ou que, pendant son transfert à la Conciergerie, ses amis ne le délivrassent, mais sans doute aussi parce que la récompense promise avait enflammé leur cupidité, ils décidèrent de le tuer.

Nous ignorons le nom des consuls de cette sinistre année; cela vaut mieux pour leur mémoire. Quoi qu'il en soit, Michel de Paulo fut égorgé de sang-froid. Quelque bandit, celui peut-être qui l'avait livré, jadis complice de ses crimes et compagnon de ses orgies, dut acheter son pardon en portant au Capitole le trophée sanglant de sa tête. La tour qui fut le théâtre de cette odieuse besogne, meurtre plutôt qu'exécution judiciaire, en garde aujourd'hui encore, dans son isolement, quelque chose de mystérieux et de tragique.

Le cadavre du supplicié fut enterré secrètement, peut-être même jeté à la voirie; puis on se rua sur les manoirs abandonnés. Grandval et la Grand-Borde furent pillés, saccagés de fond en comble, peut-être même incendiés, car, quelques jours après, il n'en restait que des ruines.

Que devinrent les amis de Michel? — La plupart, comme nous l'avons dit et parmi eux son frère Antoine et ses compagnons d'armes, d'Avessens et du Brun, s'étaient déjà mis à l'abri; sur les autres, l'histoire et la tradition sont également muettes; et c'est précisément là ce qui nous fait croire que la trahison ne fut pas étrangère au dénouement de ce drame. Quelques-uns cependant durent périr avec lui, car nous n'avons pas trouvé trace de leur envoi aux prisons de Toulouse; en revanche, les Archives notariales d'Avignonet mentionnent un certain Jean Borrel, du masage des Borrels, « exécuté à mort » à cette époque[1]. Il est donc probable que les consuls rendirent, à cette occasion, des sentences capitales, mais il est impossible de rien préciser à ce sujet.

1. Registre notarial d'Ant. Dumas, 1594, f° 307.

Gaches nous apprend d'ailleurs que les États poursuivirent énergiquement leur tâche répressive. « Les voleurs, écrit-il à la date de 1584, s'étaient rendus si puissants à cause de tant de guerres, qu'ils obligèrent les États généraux d'armer pour leur courre sus et de les aller forcer en divers lieux où ils s'étaient fortifiés; ce qui réussit pour le soulagement de la province, qui sacrifia à sa tranquillité ces victimes criminelles, *sans acception de religion*, à la réserve du capitaine Bacou, qui fit sa capitulation dans Thézan... »

La date cependant de l'exécution d'Avignonet, du moins sa date précise, nous demeurerait inconnue, et nous serions tenté de le reléguer au nombre des faits légendaires que mutile, déforme et amplifie si souvent l'imagination populaire, si des témoignages irrécusables ne nous en étaient demeurés.

Au premier rang de ces témoignages sont les divers arrêts du Parlement que nous avons analysés.

Le dernier de ces arrêts est du 24 mars 1582 et, à cette date, Michel de Paulo n'était pas encore mort puisque la Cour donnait l'ordre de lui courir sus. Quelques mois plus tard, le 17 août 1583, on trouve un nouvel arrêt, rendu à la requête de Jean de Paulo et relatif à la succession de son frère. C'est donc entre ces deux dates que s'est accompli le drame d'Avignonet.

Cet arrêt du 17 août 1583 a été signalé par Lafaille qui a fait observer qu'il était « signé à la marge » par Duranti et qui en tire les conclusions que l'on sait.

Nous avons cherché à contrôler cette assertion et nous avons pu nous rendre compte que la copie sur parchemin de l'arrêt du 17 août qui figure au registre du Parlement[1] ne porte qu'une seule signature, celle du conseiller-rapporteur *Caumels;* mais il n'en est pas de même de la minute qui porte, en effet, non pas à la marge mais à la fin de l'arrêt, les deux signatures « Durant » et « Caumels. »

1. Archives départementales, B. 88, f° 374 v°. Cette copie porte la date erronée du 19 août.

Or, les arrêts signés de la sorte par le premier président sont très rares dans les actes du Parlement, et il est hors de doute que Duranti qui, comme on le sait, ne craignait pas les responsabilités, n'avait point cessé de suivre avec attention les phases diverses du procès et qu'il a voulu, en apposant sa signature à côté de celle du rapporteur, revendiquer sa part dans les verdicts précédents et montrer qu'il s'associait nettement aux conclusions de l'arrêt terminal, repoussant les prétentions de Jean de Paulo.

Voici, en effet, ce qui s'était passé.

Dès que Jean de Paulo eut appris la fin lamentable de son frère, il forma opposition aux conclusions du Parlement en ce qui concernait la confiscation de ses biens, les dommages-intérêts accordés aux diverses victimes de ses méfaits et la démolition ordonnée de ses habitations. Se basant même sur la qualité de catholique de Michel et sur l'irrégularité de sa proscription, il obtint, grâce au crédit dont son père et lui jouissaient auprès du duc de Guise, des lettres royales l'autorisant à se pourvoir devant le Parlement et, le 3 août 1583, il requérait du greffier de la Cour l'enregistrement de son opposition.

Mais les consuls d'Avignonet, de leur côté, n'étaient pas demeurés inactifs. Exploitant habilement les bruits sinistres qui couraient autour de Grandval, de trésors enfouis, de cadavres enterrés dans les caves, d'oubliettes et de souterrains mystérieux, recélant les preuves de crimes ignorés, leur syndic, Grégoire de Lafaille, avait adressé au Parlement une nouvelle requête tendant en apparence « à ce que vériffication soit faicte de plusieurs corps des meurtris trouvez dans le creux dud[t] fort de Grandval », mais en réalité à ce que les arrêts antérieurs « soient exécutés en ce que reste », c'est-à-dire confirmés.

Duranti, d'autre part, ne se laissa pas tromper. Il vit que l'action intentée par Jean de Paulo devait, si elle était couronnée de succès, entacher d'illégalité la procédure antérieure et aboutir à la justification d'un criminel, irrégulièrement peut-être, mais justement exécuté. Il saisit donc

avec empressement l'occasion qui lui était offerte pour faire une dernière fois juger sur le fond et déclarer par la Cour, toutes chambres assemblées, que « sans avoir esgard à la requeste dud[t] de Paulo, en ce que concerne la desmolition et razement de lad[e] maison et fort de Grandval, ayant quant à ce esgard à la requeste dud[t] scindic et au dire du procureur général, ... les arrests précédens seront exécutés en ce que reste, enjoignant au premier des magistrats des seneschaussées de Toulouse et de Lauragoys ou huissier de la court, sur ce requis, de procéder à leur exécution[1]. »

Jean de Paulo était battu, mais Duranti devait, cinq ans plus tard, payer cette victoire de sa vie.

Nous ignorons si la recherche et la vérification ordonnées par le Parlement eurent lieu dans le sous-sol de Grandval et de la Grand-Borde et si ces opérations aboutirent à des découvertes sensationnelles, mais il est certain que les deux habitations furent rasées.

Elles ont été réédifiées depuis, Grandval, semble-t-il, sur l'emplacement même occupé par le manoir de Michel de Paulo, la Grand-Borde un peu à l'est du fort primitif[2], et elles sont aujourd'hui représentées, sous les mêmes noms, par deux pacifiques métairies qu'ombrageaient, il y a quelques années encore, des arbres séculaires, témoins des scènes tragiques que nous avons contées.

La famille de Paulo se refusa toujours à admettre la culpabilité de Michel, qu'elle considéra comme une victime politique et presque comme un martyr de la cause catholique. Nous en avons la preuve dans le dernier des témoignages dont il nous reste à parler.

Il existe dans une des dépendances de l'église d'Avignonet, une très belle pierre tumulaire dont la légende anonyme et

1. Voir *Pièces justificatives*, n° 6.

2. La Grand-Borde ne fut reconstruite, par Louis de Paulo, qu'en 1615. Le 1[er] mars de cette année, il passait marché pour la construction d'un four à briques et la livraison de dix fournées de *tuile* à la Grand-Borde. (Reg. Dumas, 1516, f° 15.)

quelque peu énigmatique a depuis longtemps intrigué les archéologues locaux.

C'est une stèle monolithe de marbre gris assez grossier, car il est mélangé de filons de molasse et de calcaire amorphé, de 1m90 de hauteur sur 0m65 de largeur, qui porte l'inscription suivante :

D. O. M.

SOUN OS NE GIT | POINT ENCLOS |
DANS CETTE TOMBE | POUDREUSE. |
A JAMAIS VIT DE | SON LOS |
LA MEMOIRE BIEN | HEUREUSE. |
OBIIT | XI CAL. APR. AN. |
MDLXXXIII |

Entre les deux parties de l'inscription est un écusson gravement mutilé à l'époque de la Révolution, mais qui cependant nous parait pouvoir être ainsi décrit :

« De gueule, à trois étoiles d'or, posées deux et une, au chef cousu d'azur chargé d'un lion (ou d'un léopard) d'or au repos, asenestré, posant sur deux mondes (ou besans) d'or. »

M. le baron Desazars, qui a reproduit cette inscription dans le journal *le Lauraguais*, a cru voir que les étoiles étaient à six rayons et séparées par un chevron coupant l'écu; il croit également — ce qui nous semble inexact — que le chef est chargé d'un léopard *passant* et non *couché*[1].

Il est évident que ce sont là des armoiries de fantaisie, car elles ne se rapportent à aucune des familles connues du Languedoc; mais la date, onzième jour des calendes d'avril, c'est-à-dire 22 mars 1583, les désigne avec une clarté significative. Nul autre personnage que Michel de Paulo n'est mort à cette date dans la région d'Avignonet.

Ces armoiries, du reste, s'expliquent assez aisément si on les compare à celles de la maison de Paulo et si on veut bien se rappeler que l'armorial de la noblesse de France n'a été arrêté d'une façon définitive qu'au dix-septième siècle,

1. Voir *Pièces justificatives*, n° 7.

que par conséquent le blason des Paulo a pu être maintes fois modifié au gré des caprices de ces seigneurs.

Quoi qu'il en soit, en voici la description :

« De gueule, à la gerbe d'or sommée d'un paon rouant aussi d'or, au chef cousu d'azur chargé de trois étoiles d'or[1]. »

On voit que les couleurs sont les mêmes et que les trois étoiles, quoique dans une disposition différente, figurent dans les deux écus. Quant au lion au repos, symbole de la force et du courage, il nous semble assez naturel que l'un des frères de Michel, Jean ou Louis, qui certainement édifia ce monument, l'aient choisi comme emblème du redoutable partisan.

L'ingénieux magistrat a en outre cherché, par une sorte d'énigme fort à la mode au seizième siècle, à désigner, sans le nommer, le héros dont les restes (*soun os*, son squelette) ne reposent point en terre bénie et dont le nom a été couvert d'opprobre, mais dont la renommée vivra éternellement dans le souvenir des bons catholiques.

Cette pierre provient, en effet, du dallage de l'église, d'où elle a été enlevée dans l'une des nombreuses réparations qui y ont été faites au commencement de ce siècle.

Elle nous donne, par la date de la mort de Michel, l'indication précise du jour où il fut capturé et où les forces coalisées du Consulat et du Présidial, les hoquetons du Sénéchal, les sergents de la Maréchaussée et les paysans des environs se ruèrent, avec les bourgeois d'Avignonet, au pillage de la Grand-Borde et de Grandval. Ce fut, si le récit de Lafaille est exact et si Michel fut gardé trois jours prisonnier dans la gehenne consulaire, le 19 mars, trois semaines exactement après le passage à Avignonet des commissaires royaux dont la protection avait donné tant de souci à Duranti.

Disons, en terminant, quelques mots des compagnons d'aventure du supplicié.

1. Bezons, *Jugements*, t. II, p. 104, et de Larroque, *Armorial*, t. I, p. 268. A partir de 1636, en outre, les aînés de la maison surmontent l'écu d'une croix de la religion.

L'un d'eux, Marc-Antoine d'Avessens, ne tarda pas à fournir, sous le nom de guerre de *Capitaine Saint-Rome* [1], une carrière brillante dans les luttes religieuses. Dès le mois d'octobre de cette année 1583 il est à Montréal, occupé à ces « courses et voleries » que signalent les capitouls, et lorsque Lavistou, gouverneur de Carcassonne, vient assiéger la ville, c'est lui qui la défend, avec son frère Joseph et son beau-frère Marion; il la défend même si bien que les catholiques sont obligés de lever le siège; malheureusement Marion est tué quelques jours après auprès d'Arfons. En juin 1596, il s'échappe de Montesquieu, investie par Joyeuse et Cornusson, et court avertir Montgommery qu'il ramène au secours de ses frères, mais il arrive trop tard pour empêcher la capitulation. En 1591, passé au service du roi, il continue son duel contre Joyeuse, dont il harcèle les troupes autour de Carcassonne. En 1592, on le trouve partout, au combat de Lautrec et à La Trappe, où il fait des prodiges de valeur; devant Montauban où, avec Chambaud, il empêche une nouvelle déroute des religionnaires; à Villemur enfin, où il contribue largement à la victoire et où son ennemi Joyeuse trouve la mort [2].

Jean du Brun, dit le *Capitaine La Salle,* est moins connu. Il faisait partie, dès la première prise d'armes, du régimenl de Lauraguais, formé à Castres sous le commandement d'Antoine de la Tour, seigneur de Juzes [3]; mais il est probable qu'il se retira bientôt après de la lutte, car nous le trouvons, en 1593, auprès de son frère Antoine du Brun, au château de La Salle [4].

Enfin, Antoine de Paulo chercha à faire oublier par d'au-

1. Les cinq fils de Durand d'Avessens ne cessèrent, pendant dix ans, de combattre au premier rang des religionnaires. Ce sont : Jacques, seigneur de Montesquieu; Marc-Antoine, seigneur de Saint-Rome, dit *le Capitaine Saint-Rome;* Joseph, seigneur du Mas Aribal, dit *le Capitaine Montesquieu;* Odet, seigneur d'Aumont, et Germain, seigneur de Montcal.

2. *Mémoires de J. Gaches,* édition Pradel, *passim.*

3. *Mémoires de J. Gaches,* p. 76.

4. Registre notarial d'Antoine Dumas, 1593, f°s 165 et 178.

tres prouesses sa participation à l'affaire de Grandval. Il était déjà, à l'époque de son ajournement à la Cour, hospitalier de Saint-Jean-de-Jérusalem depuis dix ans et il pouvait aspirer, grâce à la protection et à l'affection de son oncle, le cardinal de Joyeuse, à une situation privilégiée dans son ordre. Il s'embarqua aussitôt pour le Levant, fit ses caravanes avec honneur, batailla contre les Turcs et donna si bien la chasse aux pirates barbaresques qu'il fut, en récompense, nommé commandeur de Marseille, c'est-à-dire placé à la tête des forces maritimes de la chrétienté. Grand-croix en 1612, puis grand-prieur, il succéda enfin, le 10 mars 1623, à don Luis Mendez de Vasconcellos, comme cinquante-cinquième grand-maître de l'ordre de Malte.

Il mourut en 1636, laissant en Europe une merveilleuse réputation de piété, mais détesté des habitants d'Avignonet sur lesquels il avait prétendu faire revivre les droits abandonnés de son ordre[1]. Son buste fut placé dans la salle des Illustres, au Capitole; mais les Toulousains n'eussent sans doute pas été médiocrement surpris si on leur eût dit que

1. Avignonet avait été donné, en 1177, par Sicard de Laurac à la commanderie de Pexiora, qui y levait certaines dîmes sur le quartier de Gaulège; mais ces droits étaient à peu près tombés en désuétude quand, en 1593, Antoine de Paulo, alors commandeur de Pexiora, prétendit les rétablir. Il se fit délivrer dans ce but, par le cardinal de Bourbon, roi nominal de la Ligue, des *lettres de committimus* l'autorisant à poursuivre le recouvrement des censives impayées et le rétablissant dans toutes ses prérogatives de seigneur direct. Ce fut l'occasion d'un procès que l'avènement d'Henri IV vint heureusement interrompre; mais un incident significatif de ce conflit est la disgrâce qui en advint au curé d'Avignonet, messire Arnaud At. On se rappelle qu'il était le frère d'une des victimes de Michel de Paulo et qu'il avait eu part aux réparations pécuniaires ordonnées par le Parlement à l'aide des biens confisqués. Antoine de Paulo ne l'oublia pas; invoquant un prétendu droit du commandeur de Pexiora à la nomination de la cure d'Avignonet, il révoqua Arnaud At en 1594 et nomma à sa place un certain Pierre Fraysse, religieux de son ordre. Mais Arnaud At ne se laissa pas supplanter; il en appela au Parlement qui, devenu soudainement hostile aux Ligueurs, lui donna gain de cause. Cela n'empêcha pas que, pendant deux années, il y eut à Avignonet deux curés qui, semble-t-il, vécurent en assez bonne intelligence. — Voir *Pièces justificatives*, nº 8.

l'homme auquel ils décernaient cet honneur suprême avait été l'objet, dans leur propre ville, d'un arrêt infamant comme complice de voleurs et d'assassins. Ce n'était cependant que la vérité.

Jean de Paulo, après l'échec que lui avait infligé Duranti, attendit impatiemment sa revanche. Il l'eut, le 7 février 1589, quand le Parlement, entraîné par ses déclamations, abandonna son chef aux colères de la populace et, trois jours plus tard, quand l'émeute furieuse, excitée par ses soins, traîna par les rues le cadavre éventré du premier président.

Duranti mort, Jean de Paulo trouva tout naturel de prendre sa place[1], et le duc de Mayenne, qui avait hérité auprès des Ligueurs de l'autorité de ses frères, écrivit au Parlement pour le faire reconnaître. C'était en quelque sorte payer le prix du sang qui venait de couler et faire l'aveu de la complicité du second président dans l'émeute qui avait vengé la mort des chefs de la maison de Guise; nul n'ignorait d'ailleurs que la bagarre qui obligea Duranti à se réfugier à l'Hôtel de ville, où il trouva la mort, avait commencé au Palais par une querelle entre le clerc du président et « un prestre qui demeuroit chez M. Jean de Paule, ennemy de Duranti[2]. » Aussi le Parlement, bien que composé en majeure partie de catholiques exaltés, eut-il horreur de cette nomination qu'il refusa de ratifier. Ainsi que le dit Lafaille, le rôle politique de Jean de Paulo, sa haine, son ambition, ses menées secrètes étaient trop connues pour que chacun ne crût voir sur sa simarre le sang de l'infortuné Duranti.

Le roi, dans ces conditions, se hâta de désemparer le Parlement en le transférant à Carcassonne, et il lui désigna

1. Il exerça certainement, pendant l'année 1589, les fonctions de premier président. Ainsi, les 27 et 28 octobre, il écrivait aux consuls de Grenade « qu'il déplait à la Cour de faire aucune trêve avec les hérétiques. » (*Invent. des archives de Grenade*, par M. Rumeau, p. 20, col. 2.)

2. Gaches, *Mémoires*, p. 380.

comme premier président un homme probe et vertueux, sans ambition, qu'aucun parti n'avait à redouter, Pierre d'Auxerre.

Jean de Paulo ne se releva pas de ce coup. Il lutta encore désespérément, en cette année 1589, pour la Ligue; mais les partis qui font appel aux passions populaires et déchaînent la violence contre le droit sont fatalement condamnés. La désunion d'ailleurs s'était mise entre les meneurs. Joyeuse, au mois de septembre, réclama et obtint, malgré la résistance de Jean de Paulo et de l'évêque de Comminges, la suppression de la confrérie du Saint-Sacrement. Quelques jours après, Jean rompait avec le turbulent prélat et se mettait à la tête de la bourgeoisie pour combattre l'émeute fomentée par son ancien allié. Nul doute qu'à ce moment, si la victoire fût demeurée aux énergumènes de la Ligue, exaltés par les prédications d'un clergé en délire, et si quelque ennemi du président eût eu des injures personnelles à venger, nul doute que Jean n'ait subi à son tour le sort lamentable de son prédécesseur.

Cette réflexion lui vint sans doute, car, brusquement il résigna ses fonctions et déserta le Parlement[1]. Il ne reparut que le 1er avril 1596, où il alla rejoindre à Saint-Jory les débris fidèles du Parlement qui faisaient leur rentrée à Toulouse. A partir de ce moment et jusqu'en 1620, — car il mourut dans un âge très avancé et ne cessa point de siéger à la Cour, — son rôle politique est terminé. On le trouve, en 1601, assistant comme député de la ville de Toulouse aux États de Pézenas; en 1611, c'est encore lui qui, en qualité de second président, est chargé de recevoir et de haranguer le prince de Condé, mais en réalité il ne compte plus dans l'histoire.

Le Parlement qui, par sa lâcheté, s'était fait un moment

1. Joyeuse ne lui pardonna pas cette défection et l'accusa de comploter pour le roi de Navarre; il voulut même le faire juger, mais le Parlement se contenta de l'exiler de Toulouse. Il semble, en effet, que Jean de Paulo s'était rallié au Béarnais. (Voir Dubédat, *loc. cit.*, t. I, p. 550.)

son complice et pour lequel il semble avoir été une gêne plutôt qu'une illustration, l'avait relégué après la mort de Sabatier de la Bourgade, à la présidence de la Chambre de l'édit de Castres. Il remplit presque annuellement de 1596 à 1620 ces fonctions délicates, et il est juste de dire qu'il y apporta autant de tact, d'équité et de modération qu'il avait montré de passion et de violence aux débuts de sa carrière.

Le dernier des frères de Michel qui continua à porter le nom de Grandval et qui soutint à Avignonet la grande situation de la famille, fut Louis de Paulo.

Docteur et avocat à la Cour, Louis de Paulo s'était acquis de bonne heure une réputation dans le barreau toulousain. C'est lui qui, en 1588, fut choisi par les Hospitaliers de Toulouse pour défendre au Parlement leurs réclamations au sujet des dommages qu'ils avaient subi pendant les guerres civiles. Il était à cette époque seigneur de Montgey et portait le nom de *Paulo-Montgey*.

Ardent catholique, il servit d'abord de lieutenant à son frère Jean et se mêla activement aux agitations populaires dont celui-ci était le coryphée; mais, blessé assez grièvement, en 1590, au siège de Montastruc, il renonça bientôt aux orages de la politique et aux dangers de la profession militaire pour recueillir à Avignonet la succession de son frère Michel, dont il étendit notablement le domaine. Il portait depuis 1598 le titre de seigneur de Grandval quand il songea, comme tous ceux de sa famille, à entrer au Parlement. Il fut, en conséquence, pourvu d'un office de conseiller en 1600, reçu à la Cour le 11 mai 1602 et désigné, à diverses reprises, en 1614, 1626 et 1632, pour la tenue de la Chambre de l'Edit, à Castres.

Louis de Paulo n'habitait que rarement Avignonet, où il était représenté par un procureur; mais, malgré quelques contestations avec les propriétaires voisins de ses terres et notamment avec Grégoire de Lafaille, au sujet de l'établissement par celui-ci d'un moulin sur le Marès[1], il laissa la

1. Le procès qui s'engagea à ce sujet dura huit ans, de 1605 à

réputation d'un seigneur bienveillant et équitable, aussi simple dans son abord que ses frères s'étaient montrés orgueilleux et redoutables.

Le titre de seigneur de Grandval échut après lui à son fils Antoine, qui porta également ceux de vicomte de Calmont, baron de Gibel, seigneur de Saint-Marcel et de Terraqueuse.

Antoine de Paulo embrassa la carrière des armes. Il débuta en 1631, dans le Languedoc, comme guidon (cornette blanche) de la compagnie de M. le duc d'Enghien, fut promu conseiller d'État en 1634, gentilhomme de la chambre du roi en 1636 et mestre-de-camp l'année suivante à la suite du combat de Leucate, où il commandait la noblesse du Lauraguais et où il se conduisit vaillamment. Atteint d'une grave blessure au siège de Dôle, il se retira du service avec une pension de 3,000 livres, fut nommé capitoul en 1647 et exerça pendant plus de quarante-cinq ans les fonctions recherchées de lieutenant des maréchaux de France à Toulouse. Il mourut presque centenaire, le 15 mai 1695, dans son château de Terraqueuse.

Ses rapports avec la population d'Avignonet comme avec celle de Calmont et avec les magistrats de Toulouse furent en général difficiles, car le nouveau seigneur de Grandval avait hérité du caractère absolu et autoritaire de ses oncles. En 1638 cependant, les consuls d'Avignonet, connaissant la faveur dont il jouissait auprès du prince de Condé et du duc d'Halwin, gouverneur de la province, s'imaginèrent de recourir à lui pour être exemptés du logement des gens de guerre qui les ruinait, et organisèrent dans ce but une modique souscription. Ce fut l'occasion de protestations vio-

1613. Grégoire de Lafaille, condamné par le Parlement, en appela au roi « à cause des diverses parentés et alliances que ledit Paulo a en la Court au degré de l'ordonnance », et finit par lasser son adversaire, qui consentit à un accord (26 juillet 1613). Louis de Paulo comptait, en effet, au Parlement, outre son frère Jean de Paulo et le fils de celui-ci, Antoine-François, ses deux beaux-frères, Philippe de Bertier et Pierre de Saint-Pierre, son neveu Jean de Bertier et nombre d'autres parents moins directs.

lentes et même d'accusations portées contre les consuls par les ennemis de M. de Paulo, en particulier par le conseiller au présidial Grégoire de Polastre et par le substitut au procureur du roi, Pierre Braulanger. L'affaire en resta là[1].

Quelques mois plus tard, Antoine de Paulo, comme seigneur d'Avignonet, faisait arrêter au passage les chasse-marées de Toulouse et prétendait leur faire payer des droits comme commerçants. C'était toucher aux privilèges de la ville de Toulouse. Les capitouls frappèrent en conséquence d'une amende le fermier des droits de leude d'Avignonet, Jean Borrel, et l'affaire fut portée au Parlement qui, par arrêt du 20 février 1640, déchargea le fermier de l'amende, mais rejeta l'opposition d'Antoine de Paulo Grandval aux priviléges des chasse-marées de Toulouse en Lauraguais[2].

Cela n'empêcha pas M. de Paulo d'être, en 1647, délégué aux Etats de Montpellier, en qualité de capitoul, avec la mission spéciale de porter aux Etats les doléances de la ville sur l'administration des gabelles[3]. Mais un conflit plus grave s'éleva, quelques années plus tard, entre la municipalité toulousaine et l'irascible gentilhomme.

En sa qualité de lieutenant des maréchaux, M. de Paulo jugeait et réglait souverainement les querelles et différends qui surgissaient assez fréquemment à Toulouse entre gentilshommes et gens de guerre, et il apportait dans cette magistrature les habitudes autoritaires et les procédés expéditifs qui étaient dans son caractère. De nombreuses plaintes avaient été portées à ce sujet aux capitouls.

En 1662, un sieur de Lissier fut, en plein jour, maltraité à coups de plat d'épée, dans les rues de Toulouse, par un certain Poussin. M. de Paulo rendit là-dessus une ordon-

1. *Archives notariales d'Avignonet*, 30 novembre 1638, f° 337. On voit par là quelle était la violence, dans les petites villes, des rivalités personnelles et surtout combien à Avignonet la famille de Paulo avait soulevé d'inimitiés. Les maisons de Polastre et de Lafaille, étroitement unies, y formaient un clan qui ne cessa de lutter contre l'influence des Paulo.

2. *Inventaire sommaire des archives de Toulouse*, AA 24, n° 127.

3. *Ibid.*, AA 25, n°s 15 et 16.

nance qui fut cassée par les capitouls. L'affaire, sur la plainte de M. de Paulo, fut évoquée au Conseil du roi qui, à son tour, cassa, par un arrêt rendu à Fontainebleau le 16 mai 1664, la procédure des capitouls[1].

Cependant, l'ordonnance qu'avaient rendu les capitouls, le 23 avril 1664, contre le lieutenant des maréchaux est bien le témoignage le plus significatif qui se puisse imaginer du désordre et de l'anarchie administrative de ce temps, en même temps que le réquisitoire le plus navrant contre la licence et l'arbitraire de certains privilégiés[2].

Il faut certainement admettre qu'il entre dans ce factum, de la part des capitouls, dont l'autorité était méconnue en tant que magistrats, une certaine dose de jalousie; mais il n'est pas moins vrai que M. de Paulo, « s'ingérant de son autorité privée... de faire capturer de nuit les habitans de qualité avec violence, fracture et ouverture des portes de leurs maisons, injures et blessures contre leurs personnes, satisfaisant par ce moyen ses passions et vengeances particulières », donne une étrange idée de ce qu'étaient à Toulouse, à l'époque la plus brillante du règne de Louis XIV, le respect de la loi et la protection des citoyens.

Les capitouls furent si profondément surpris de cette décision qu'ils jugèrent qu'elle avait été prononcée par surprise ou sans connaissance de la cause et qu'ils délibérèrent d'envoyer au roi un député, le sieur Durtaud, afin d'éclairer sa religion et de lui donner, sur les excès reprochés à M. de Paulo, les renseignements nécessaires. Mais Durtaud n'avait pas encore quitté Toulouse qu'un nouvel arrêt du Conseil, daté de Fontainebleau, 28 juillet 1664, cassait la délibération et clôturait l'incident[3].

M. de Paulo put donc continuer jusqu'à sa mort à rendre,

1. *Ibid.*, AA 26, n° 124.
2. Voir *Pièces justificatives* n° 9. Cette ordonnance a été publiée par les éditeurs de l'*Histoire de Languedoc*, t. XIV, col. 832.
3. *Inventaire sommaire des archives de la ville de Toulouse*, AA 26, n° 127.

au nom des maréchaux de France, une justice fantaisiste, sans autre code que de son bon plaisir.

Avec son fils Jean-François de Paulo, chevalier, vicomte de Calmont, seigneur et baron de Saint-Jean-del-Tor, Saint-Marcel et autres places, coseigneur d'Avignonet, nous entrons dans une période moins agitée. La volonté impérieuse de Louis XIV a courbé toutes les têtes, et, par la création des intendants, a fait passer sur la province le niveau égalitaire que les Parlements avaient été impuissants à établir. Les temps héroïques de la noblesse sont finis; elle s'assagit au flambeau de la philosophie en attendant de disparaître sous la hâche révolutionnaire. Ce que l'histoire perd en pittoresque, elle le gagne en intérêt.

D'abord capitaine dans le régiment de Piémont-Infanterie, blessé au siège de Raab en Hongrie, puis placé comme colonel à la tête du régiment d'infanterie de la ville de Toulouse, Jean-François de Paulo fit les campagnes de Roussillon de 1688 à 1700. Il était, depuis l'année 1672, sénéchal de Lauraguais et, comme tel, il eut l'honneur de commander quatre fois l'arrière-ban du Languedoc. Il mourut en 1714.

Marc-Antoine-François, comte de Paulo, chevalier de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis, seigneur de Calmont, Avignonet et autres places, succéda à son père comme sénéchal de Lauraguais. C'était un personnage infatué de noblesse et tellement chatouilleux sur la question des préséances et de ses droits honorifiques, que le Parlement de Toulouse dut rendre à sa requête, le 13 juin 1744, un arrêt « concernant la manière et la forme en laquelle l'aspersion de l'eau bénite devait lui être donnée, la manière de donner le pain bénit, la recommandation au prône et autres droits honorifiques. »

Sa fille épousa le médiocre ministre de Louis XVI, Bertrand de Molleville[1], et son fils, Marc-Antoine de Paulo,

1. Les Bertrand étaient également originaires d'Avignonet, où une famille de marchands et de bourgeois de ce nom s'est perpétuée jusqu'au dix-huitième siècle.

capitaine de dragons dans le régiment d'Orléans, donna à la maison de Paulo son dernier rejeton mâle dans la personne du fameux comte Jules de Paulo, le léger et aventureux héros de l'insurrection de l'an VII.

Tous ces seigneurs avaient cessé, depuis 1640, d'habiter Grandval et Avignonet, qu'ils avaient abandonnés pour le château de Terraqueuse; mais ils avaient conservé dans le Lauraguais de nombreuses relations et une immense influence, et c'est là ce qui explique, comme l'a remarqué M. Lavigne dans son *Histoire de l'insurrection royaliste de l'an VII*[1], que « une bonne partie de la troupe de Paulo et des insurgés de Cintegabelle appartenaient au Lauraguais. » En effet, le chef d'état-major de l'armée insurrectionnelle, Dufaur d'Encuns, était originaire d'Avignonet même; Quinquiry d'Olive, Esquirol, MM. de Vaure, de Villèle, de Villeneuve, qui prirent une si large part au mouvement, étaient des amis personnels du comte de Paulo.

Celui-ci mourut obscurément en 1804, après avoir failli épouser, si on en croit l'abbé de Montgaillard, Hortense de Beauharnais, la future reine de Hollande. Il s'était cependant marié avec une charmante femme, Mlle de Fontanges[2], dont il ne laissa pas d'enfant; mais depuis longtemps déjà le domaine patrimonial de Grandval ne lui appartenait plus.

Il avait été vendu, avec ses dépendances, à la fin du dix-huitième siècle, par Marc-Antoine de Paulo, à un ancien capitoul dont le fils fut le baron Desazars, premier président de la Cour de Toulouse. Le petit-fils de celui-ci, notre collègue, M. le baron Louis Desazars, en est aujourd'hui le possesseur.

1. B. Lavigne, *L'insurrection royaliste de l'an VII*. Dentu, 1887.

2. J'ignore sur quelles indications M. de Larroque (*Armorial*, p. 270) dit que le comte Jules de Paulo épousa Gabrielle de la Caze, veuve du baron de Lassus-Nestier, conseiller au Parlement; mais le comte de Paulo a trop peu vécu pour avoir été marié deux fois. Sans doute il y a là une confusion nouvelle entre les Paulo de Toulouse et les Paulo de Gaillac.

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

I. — La Route de Carcassonne a Toulouse.

Les changements de la voie romaine de Narbonne à Toulouse, au débouché du col de Naurouse, exigeraient une étude particulière.

Cette voie a passé tantôt au sud, tantôt au nord de la plaine marécageuse qui s'étendait autrefois entre Avignonet et Renneville et formait avec son prolongement, la forêt de Saint-Rome, la principale défense de Toulouse du côté de l'est. Au sud, elle suivait à peu près la ligne actuelle du canal du Midi par le Mas-Saintes-Puelles, Marvail[1], Renneville, Ayguesvives, et arrivait à Toulouse par Pompertuzat et les coteaux de Saint-Agne; c'est cette voie, représentée au seizième siècle par un simple chemin, qui passait par la Grand-Borde. Au nord, elle traversait Ricaud, Montferrand (*Elusione*), Avignonet, Montgaillard et Baziège, d'où, par une suite de ponceaux (*cami des pountils*), elle rejoignait, à travers les marécages et les plaines inondées de l'Hers (*prata Ircii*), la voie précédente. A Avignonet, cette voie contournait le village au nord, de manière à passer au pied du château situé à l'angle nord-ouest de l'enceinte, et elle franchissait le Marès sur un pont de pierre (*Pons petrosinus*) dont l'emplacement existe encore au nord de Grandval (*Pounpeyris*).

Le *cami francés*, qui lui succéda au treizième siècle, venait raser, grâce au retrait des eaux de la plaine, le mur méridional d'Avignonet et coupait le Marès à un gué ou un pont (*Pount del Gua*) situé très près, mais encore au nord de Grandval : c'est le chemin actuel de Saint-Assiscle (*Sousplazens*).

Enfin, la route actuelle, créée au dix-septième siècle à la faveur du drainage des eaux de la plaine opéré par le canal du Midi, longe la base méridionale de la colline sur laquelle est bâti Avignonet et vient franchir le Marès à 1 kilomètre au sud de Grandval; elle passe à travers les anciens marécages et la forêt de Saint-Rome.

1. Il vient d'être découvert en ce lieu une remarquable statue de Jupiter datant du troisième ou du quatrième siècle.

II. — Tableau de la France en 1581-82.

(Extrait et résumé des registres-journaux de l'Estoile pour ces deux années.)

En février 1581, trente enseignes de pied, sous la conduite de La Rochepot et autres capitaines, mettent à sac la Picardie. — Au mois de mars, un gentilhomme, le sieur de Pontchartrain, est enlevé de son lit par M. de Saint-Léger, son voisin, attaché à un poteau et publiquement fouetté sur le marché de Montfort-l'Amaury. — En mai, un conseiller au Parlement, le sieur Levoix, accompagné d'une troupe de spadassins, se saisit de la femme d'un procureur au Châtelet et lui coupe le nez. — En juin, le roi étant à Blois, est obligé d'envoyer ses gardes pour déloger une compagnie qui s'était établie dans un village, à quelques lieues de là, et y vivait à discrétion. — En juillet, une troupe de douze compagnies, passant près de Cezanne, à Broes, attaque ce village, le force, le saccage, en tue les habitants et y met le feu. — Le même mois, un capitaine viole la fille de son hôte qui le tue, et il en résulte un épouvantable massacre. — En octobre, un grand seigneur, le comte de Loudunois, fait disparaître un orfèvre qui lui avait apporté des bagues dans son hôtel. « En ce mois, dit Lestoile, les voleurs, par les champs, en trouppe, alloient voler la nuict les maisons des gentilshommes et des laboureurs et emportoient tout, jusques aux licts et aux pigeons des colombiers, tant estoit grande la licence des soldats et mal gardées la justice et la discipline militaire. »

En mars 1582 c'est mieux encore; le roi fait forcer par ses gardes les prisons de la Conciergerie pour en tirer un gentilhomme condamné à mort pour assassinat, mais appartenant à son mignon d'Épernon. — En mai, un autre gentilhomme, Berqueville, est condamné à mort pour avoir tué quelque sergent; mais il proteste sur l'échafaud de l'arbitraire de sa condamnation. — Enfin, après la mention de plusieurs assassinats, Lestoile nous dit que « quelque desastre regnoit ceste année sur les valets, comme dévoués et acharnés à tuer et à voler leurs maistres ». — En septembre encore, à Paris, une bande de jeunes gens délivre, en place de Grève, un des leurs qu'on conduisait au supplice, tue deux sergents et en blesse plusieurs.

III. — Arrêt du Parlement de Toulouse, du 17 juin 1581.

(Archives départementales, B 84, f° 182.)

« Sur le rapport faict par le commissaire à ce député de l'incident pendant par devers luy, entre le scindic des consuls, manans et habitans de la ville d'Avignonet, et Jehan At, supplians et demandeurs, aus fins contenues en sa requeste du dixiesme juing mil cinq cens quatre vingt ung, d'une part, et Dominique et Guillaume Barrau frères, et Pierre Bernart, prisonniers en la Conciergerie, deffendeurs, d'aultre; veus les advertissemens et aultres productions desdites parties faictes par-devant ledit commissaire, ensemble le dire baillé par escript par le procureur general du roy, il sera dict que la Court, ayant quant à ce esgard à la requeste présentée par ledit scindic, a évoqué et évoque l'instance en la Chambre des requestes du Palais, ensemble les inquisitions et procédures faictes tant par autorité du Seneschal de Lauragoys que du Prévost des Mareschaulx, dont est faicte plus ample mention esdits advertissemens; et ordonne que seront appourtées, ensemble la procedure de ladite Court des requestes, et mises devers la Court et joinctes à ladite instance principalle pendante en la Court, dont aussy est faicte plus ample mention audit incident, pour estre sur tout procédé ainsi qu'il appartiendra, les despens réservés en fin de cause.

« Prononcé ledit jour (17 juin). »

Signé à la marge : « Melet ».

IV. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 26 septembre 1581.

(Archives départementales, B 84, f° 608 v°.)

« Mardy, vingt sixiesme septembre, en ladite Chambre, présens Mrs du Faur, president, de Bonnald, Sabatier, Catel, Percin, Gargas, Ramond, Buet :

« Entre le procureur general du roy et le scindic des consuls, manans et habitans du lieu d'Avignonet et Jehan At, marchant de ladits ville, demandeurs et requérans l'utillité de certains deffaults à trois briefs jours leur estre adjugée, d'une part, et Michel de Paulo, dict Grandval, Marc Anthoine d'Avessen, fils du seigneur de Saint Rome, aultres nommés Bruni, le cappitaine Chamayou, Lercate (?),

Guillaume At, fils de Larcat (?), Guillaume, serviteur dudit de Paulo, Lepaige dict Caguotinte et La Lobière, adjournés à trois briefs jours et deffaillans, d'aultre; veu les charges et inquisitions faictes tant par autorité de la Court que des Conseillers commissaires tenans les requestes du palais, Séneschal de Lauragoys et Prévost des Mareschaulx, évocquées par arrest de la Court du seiziesme de Juing dernier et exploicts d'adjournement à trois briefs jours, faicts par ordonnance de la Court, et appoinctement des deffaults sur ce intervenus entre lesdits deffaillans, résomption des inquisitions faictes par autorité de la Court, demande et conclusions tant desdits demandeurs que dudit procureur general et requeste présentée tant par Mre Arnaud At, pbre, Guillaume et Arnaud At, frères de feu Nicolas At, meurtry, que par Jehan Benezet et Francque Marvailh, vefve à feu Nicolas Benezet, aussy meurtry, et de Jehanne Regine (?), vefve de feu Anthoine Sainct Pé, aussy meurtry, affin qu'il leur fust faicte réparation pour leurs inthérests et faict desdits meurtres; aultre requeste présentée par Mr Bernard Coffinières, notaire, paraliticque et impotent, pour avoir réparation de l'excès et mutillement commis en sa personne en vaccant à l'exécution des mandemens de justice, lesquelles requestes auroient esté mises au sac par ordonnance de la Court, et autres productions desdits demandeurs, il sera dict que la Chambre, seant en vaccation, a déclaré et déclare lesdits deffaults estre bien et deuement obtenus et intervenus, et adjuge ausdits demandeurs et procureur general tel proffict et utillité d'iceulx qu'elle (en jugera); declare lesdits Michel de Paulo, dict Grandval, Marc Anthoine d'Avessen, fils du s^r de Sainct Rome, autre appelé Brun, le cappitaine Chamayou, Lercate (?), Guillaume At, fils de Larna (?), Guillaume, serviteur dudit de Paulo, Lepage, dict Caguetinte et La Lovière Pierre, contumax et deffaillans, atteints et convaincus des cas, excès et crimes à eulx imputés, pour réparation des quels (au cas) où ils pourront estre apprehendés, les condampne à estre mys et deslivrés es mains de l'exécuteur de la haulte justice, lequel leur faisant faire le tour accoustumé par ladite ville de Vignonet, montés sur ung tombereau ou charrette, ayans la hard au col, les conduira en la place publique ou aultre lieu où est coustume de faire telles exécutions, et illec à une potence que à ces fins sera dressée, seront pendus et estranglés; et (au cas) où ils ne pourroient estre appréhendés attendeu leur fuyte et absence, ordonne ladite Chambre que de la personne des susnommés seront faictes affiches peinctes et figurées et ung ou plusieurs tableaux, lesquels seront deslivrés audit exécuteur de la haulte justice et par luy conduits et admenés audit lieu d'Avignonet, au lieu du supplice, pour illec estre pendus en une potence que à ces fins sera dressée; et néantmoings ordonne que la maison forte de la metairie audit Michel de Paulo appartenant,

appellée la Grand Borde, sera desmolie et razée; et les condampne en oultre en la somme de six cens escus, que ladite chambre a adjugés et adjuge audit Jehan At (au cas) où il sera en vie et (au cas) où il sera décédé, à Peyronne Polastre, femme dudit At, pour ses dommages et inthérests; et en aultre somme de six cens escus au proffict desdits Mres Arnaud At, pbre, Guillaume et Arnaud At, frères et heretiers dudit feu Nicolas At, meurtry; et en oultre en la somme de huit cens escus au proffict dudit Bernard Coffinières, notaire, mutillé et impotent; et en la somme de cent escus au proffict de Jehan Benezet, père de Francque Marvailhe, vefve dudit feu Nicolas Benezet, meurtry; et en aultre somme de cinq cens escus au proffict dudit scindic d'Avignonet; ensemble en aultre somme de cinq cens escus applicable à l'ordonnance de la Court et aus frais de justice, au proffict de ceulx qui les auront exposés; le reste des biens desdits condampnés, jusques la tierce (partie) d'iceulx, réservés à leurs femmes et enfants, sy point en ont; et a ladite Chambre enjoinct et enjoinct ausdits scindic et consuls d'Avignonet faire mectre à exécution cest arrest et à tous gouverneurs, gentilshommes, cappitaines, consuls et aultres officiers du roy prester ayde, faveur et main forte à l'effect de ladite exécution; et faict inhibition à tous subjects du roy de ne retirer ne receller en leurs maisons les susdits condampnés deffaillans, leur donner ny administrer vivre et allimens, à peyne d'estre dicts et déclarés rebelles, désobeyssans, faulteurs et complices des susdits crimes, et comme tels punis; — ordonne en oultre que Anthoine de Paulo, dict le Chevalier, Pierre Helios et Jehan Galtery, soldats, Sebastian Cesses, fils de Mr Anthoine Cesses, François Pousac, fils de André, et Arnaud Helios, dict l'Espagnolle, comprins et nommés aus susdites inquisitions, seront prins au corps et admenés, avec bonne et seure garde, aus prisons de la Conciergerie, pour estre (jugés) à droict; et (au cas) où ils ne pourront estre appréhendés, seront adjournés à trois briefs jours et, à fin de ban, leurs biens saisis et annotés; et néantmoings les aultres decrets et provisions décernés par ledit Seneschal de Lauragoys à la requeste desdits scindic et consuls, sortiront à effect et seront exécutés selon leur forme et teneur.

« Prononcé le XXVIIe septembre[1] ».

A la marge : « CATEL. »

1. L'arrêt néanmoins, comme le porte le préambule, est du 26. Il est accompagné de la note des frais : « XXXIIIV *de quibus* XV *à Mr de la Coste et* IIV *pour les clercs du greffe.* »

V. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 24 mars 1682.

(Archives départementales B 85, f° 325.)

« Veu par la Court, les Chambres assemblées, la requeste présentée par le scindic des Consuls, manans et habitans d'Avignonet, le douziesme du présent mois, aux fins que l'arrest du second du mois d'octobre dernier, à l'encontre de Michel de Paulo, dict Grandval, et aultres ses complices, pour les excès et meurtres par eulx commis en la personne d'ung desdits consuls et greffier de ladite ville en faisant les exécutions et mandemens de justice et estant audit temps ledit Paulo de la religion catholique, faisant exercice d'icelle et autres actes que despuis s'en seroit ensuyvi, fust exécuté, ledit arrest dudit jour, second octobre dernier; — lettre et ordonnance de messire Henry de Montmorency, pair et mareschal de France, gouverneur et lieutenant du roy au pays de Languedoc, du septiesme du présent mois, et requisitions du procureur du roy ; — la Court a ordonné et ordonne que ledit arrest du deuxiesme dudit mois d'octobre sera exécuté selon sa forme et teneur en ce que reste, et enjoinct la Court au Seneschal de Lauragoys procéder dans ce mois à l'exécution d'iceluy, faire à tous gentilshommes, cappitaines, consuls, communaultés et aultres qu'il appartiendra de ladite Seneschaussée de Lauragoys luy prester ayde, secours et main forte à peyne de dix mil escus et autre arbitraire et, sur mesme peyne a inhibé et inhibe au Seneschal de Carcassonne ou son Lieutenant de procéder à aulcungs actes concernans et deppandans de l'exécution dudit arrest.

« Prononcé le XXIVe de mars. »

A la marge : « Catel. »

VI. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 17 aout 1583[1].

(Archives départementales, B 88, f° 374 v°.)

« Veu la requeste présentée par messire Jehan de Paulo, conseiller en la Cour souveraine et soy-disant substitut à feu Michel de Paulo, dict Grandval, aux fins d'estre receu à opposition envers les arrests donnés par la Cour, tant en la Grand Chambre que Chambres assem-

1. L'instrument original de cet arrêt est signé, non pas à la marge, comme le prétend Lafaille, mais à la fin, par Duranti, En outre, la copie sur parchemin du registre des Archives porte la date du 19 août au lieu du 17, qui est la date véritable.

blées, des vingt-septiesme septembre mil cinq cens quatre vingt ung et vingt-quatriesme mars mil cinq cens quatre vingt deux, contenans confiscation des biens dudit feu Michel de Paulo, detraction envers les y nommez, desmolition et razement de la maison et fort appelé de Grandval; lettres royaux obtenus par ledit Paulo à mesme fin d'opposition du troisiesme de ce mois d'aoust, faictes devant le greffier sur lesdites lettres, ce jourd'huy avant l'assemblée des Chambres; veue aussy la requeste présentée par les scindic, consuls, manans et habitans de la ville d'Avignonet, aux fins que lesdits arrests soient exécutés en ce que reste et à ce que vériffication soit faicte de plusieurs corps des meurtris trouvez dans le creuz dudit fort de Grandval, dénommez en ladite requeste, et néantmoings enquis des excès, meurtres et volleries commis par ledit feu de Paulo et ses complices despuis lesdits arrests, dire et consentement du procureur général mys au pied de ladite requeste; autre requeste dudit messire Jean de Paulo aux fins d'estre délibéré sur sa requeste les Chambres assemblées, suyvant la delliberation de la Cour, ensemblement avec la requeste dudit syndic; — la Cour, les Chambres assemblées, sans avoir esgard ausdites plaides et appoinctemens à mettre comme mal et contre la delibération de la Cour intervenue, sans avoir aussy esgard à la requeste dudit de Paulo en ce que concerne la desmolition et razement de lad. maison et fort de Grandval, ayant quant à ce esgard à la requeste dudit syndic, dire et consentement dudit procureur géneral, ordonne que ses arrests, pour le regard de ladite desmolition razement, seront exécutés en ce que restent, enjoignant au premier des magistrats es Seneschaussées de Tholoze et Lauraguoys ou huissier de la Cour, et chascung d'eulx premier sur ce requis, procéder à l'exécution des arrests, desmolition et razement de ladite maison et fort de Grandval; néantmoings procéder à la vériffication des corps des meurtris trouvez dans icelle maison, ensemble du bestail et meubles prethendus avoir esté naguères vollez, et aux consuls d'Avignonet et habitans et aultres qu'il appartiendra, donner ayde, faveur et main forte à ladite desmolition, à peyne de quatre mil escus et autre arbitraire, et, pour le regard de l'inquisition requise des faictz mentionnez en la requeste dudit syndic, en baillant par ledit syndic articles et iceulx communiqués audit procureur général, y sera pourveu ainsi qu'il appartiendra; et quant à l'opposition dudit de Paulo envers lesdits arrests concernans les confiscations et detractions y mentionnées, ordonne que, tant luy que ledit procureur général, ensemble les scyndic et consuls et aultres parties nommées ausdits arrêts, en viendront au premier jour en jugement pour, eulx ouys, estre faict droict.

« Prononcé le XIXe d'aoust. »

A la marge : « CAUMELS. »

VII. — Pierre tombale de Michel de Paulo.

(Eglise d'Avignonet.)

Marbre de 1m90 × 0m65.

D . O . M

—

SOVNOS NE GIT
POINT EN CLOS ꝯ
DANS CETTE TÕBE
POVDREVSE ꝯ
A IAMAIS VIT DE
SON LOS
LA MEMOIRE BIEN
HEVREVSE.



OBIIT
XI CAL APR. AN
MDLXXXIII

VIII. — Lettres de Committimus obtenues par Antoine de Paulo, Commandeur de Pexiora, contre les habitants d'Avignonet[1] (30 octobre 1593).

Charles, par la grace de Dieu roy de France, au premier nostre huissier ou sergent sur ce requis, salut. Nous te mandons et com-

1. J'ai trouvé cet acte copié sur l'un des feuillets de garde d'un registre notarial (Avignonet, années 1595-96), où quelque clerc l'avait transcrit comme exercice calligraphique.

mandons par ces présentes que soules chascuns ses debtes advouer es louyaulx concours et preuves souffizement par lectres, tesmoings, insturmens, cédulles, libres de raisons, confession des parties et aultres loyaulx enseignements, que t'apparaistront estre deubz à nostre amé frère Anthoine de Paulo, chivallier de l'ordre de Saint Jehan de Jierusalem, commandeur de Puissieura, et les luy faces payer incontinent et sans délay ou à son certain mandement; ensemble lui payer les droictz des lods et ventes, arreratges et aultres debvoirs seigneuriaulx, iceulx dénombrer et recognoistre dans sa directe, contraignant à ce faire ses débiteurs, feudataires, vassals ou leurs heretiers, et proceder contre eulx par prinse et saisie de leurs biens, vente et adjudication d'iceulx à l'inquant public au plus offrant et dernier enchérisseur et par arrest et emprisonnement de leurs personnes, sy besoing est, et à ce sont obligés; et en cas d'opposition ou délay, nostre main demeurant suffizement garnie, premierement et avant toute aultre (chose), adjourner pour opposition les reffusans et delayans à jour certain et comptant des parties, à cause du privilège dudit expozant et de sa religion, pour dire leurs conditions d'opposition, reffus ou delay; entierement procéder comme de raison en certiffiant duement sur tes exploictz l'aide des Conseillers et Commissaires dont te seras assuré, ausquels mandons et enjoignons par ces présentes que ausdites parties ayent administrer bonne et briefve justice, car tel est nostre plaisir, nonobstant quelconques lettres à ce contraires. Mandons et commandons tant à tous nos officiers, justiciers et subjectz, que à toy obéir, toutesfois te défendons cognoissance de la cause présente après un ang non valable. Donné à Tholose, le trentiesme jour du mois d'octobre de l'an de grace mil cinq cens nonante troys et de nostre regne le premier. »

Cet acte fut suivi d'un commencement d'exécution à l'égard des tenanciers récalcitrants, car nous avons trouvé ce fragment de commandement par le sergent Jean Faure au métayer de Grégoire de Lafaille :

« L'an mil cinq cens nonante quatre et le vingt cinquieme du mois de septembre, par moy Jehan Faure, sergent royal de Vignonet, soubzsigné, que en vertu de lettres de commitimus de la Court Soberène de Parlement de Tholoze, obtenues par noble frère Anthoine de Paullo, chevalier de l'ordre de Saint Jehan de Jérusalem, comandeur de Pechsiora et en vertu d'iceluy auroit requis de payer le droit de mylyet et de forment et aultres legumes que font la quantité de dix-sept septyes à Arnaud Cambon, comme metadyer de sire Gregoire de La Falye, bourgeoys dudit Vignonet...

« Jehan Faure, de Moneville. »

IX. — Ordonnance des Capitouls contre M. de Paulo Grandval.

(Archives de Toulouse. — Livre des Ordonnances.)

Les Capitouls de Tholose, juges ès causes civiles et criminelles et de la police en lade ville.... Sur ce qui nous a esté représenté par le Syndic de la ville que par les privileges spécialement accordés par nos Roys à la ville de Tholose, confirmés par Sa Majesté et autorisés par divers arrests de la Cour, nous soyons en droit et possession de faire avec la famille du guet toutes les captures qui se font la nuict pour quel cas que ce soit en lade ville et fauxbourgs, à l'exclusion de toutes autres juridictions et privativement à tous autres magistrats, et neantmoings le sieur de Paulo Grandval, ancien capitoul, qui ne peut ignorer ledit privilège pour avoir eu l'honneur de passer par cette charge, pour estre du corps de ville et assistant à ses conseils en qualité d'ancien capitoul depuis vingt ans ou environ et pour estre cette année mesme de nos seize conseillers, s'ingère de son autorité privée, sans nostre permission, adveu ny participation de pas un de nous, de faire capture de nuict des habitans de qualité avec violence, fraction, ouverture des portes de leurs maisons, injures et blessures contre leurs personnes, satisfaisant par ce moyen à ses passions et à ses vengeances particulieres au mespris de la justice et de nos charges, et d'autant que tels excès ne peuvent estre ny tolérés ny dissimulés, tendant manifestement au renversement de la police, à la perturbation du repos public, ne pouvant se faire sans attroupement de gens armés qui, à la faveur de la nuict, n'estant éclairés ny observés d'aucun magistrat ny officier de justice, excèdent et battent les habitans et tachent de piller leurs maisons, comme il résulte de plusieurs cayers d'informations qui ont esté faictes et decretees pour ce sujet contre les émissaires dudit sieur de Paulo, sans que tout cela l'ait pu obliger à se desister de ses attemptats et entreprises, au contraire, pour pouvoir les continuer, se jacte d'avoir obtenu de Nosseigneurs les Marechaux de France certaine commission pour accorder les querelles des habitans de la ville, et, soubs ce pretexte et sans avoir jamais faict notifier cette prétendue commission, remplit quasi toutes les nuicts la ville de trouble et de desordres, de quoy les habitans restent extremement inquietés et effrayés, qui se voient capturés de nuict sans voir les Capitouls qui seuls peuvent avoir ce droit et cette autorité sur eux, ils courent aux armes et se mutinent, ce qui pourroit enfin aboutir à des meurtres et mesmes à une sedition entiere... Sur quoy... avons faict et faisons expresses inhibitions et

défenses tant audit sieur de Paulo que à tous autres, de s'ingérer a present ny à l'advenir de capturer de nuict pas un habitant de la ville sans nostre permission, à peine de dix mille livres d'amende et autre arbitraire.

... Faict et delibéré au Consistoire de l'hostel de la ville, le vingt-troisiesme avril 1664.

DURTAUD-ROCHEFORT, NAUTE, DUJARRIC, BAYARD, BERNADOU, DE TOUREILH et TILHOL, capitouls.

X. — ABRÉGÉ GÉNÉALOGIQUE DE LA MAISON DE PAULO.

Jean Symon de Paulo, né à Rome, bachelier ès lois, notaire capitulaire de Toulouse vers 1340.
Michel de Paulo, consul d'avignonet en 1435.

BRANCHE A.

I. *Aymeric de Paulo*, seigneur de Cepet et de La Fitte (1475), épousa Isabeau de Mauran, d'où :

1o Etienne, qui suit;
et deux frères, *Antoine de Paulo*, vicaire général du diocèse de Toulouse, abbé de Villelongue, doyen de l'Isle-en-Jourdain et *Michel de Paulo,* prêtre, titulaire en 1482 de l'obit de Raymonde d'Estellan, à Avignonet.

II. *Etienne de Paule* ou *de Paulo*, docteur et professeur de droit à Toulouse, capitoul en 1512, conseiller au Parlement le 31 mars 1524, testa le 22 décembre 1535. Il eut de Jeanne Thandon d'Audans, dame de Grandval, qu'il avait épousée en 1508 :

1o Antoine, qui suit;
2o Louis, chef de la branche des *Paulo de Sainte-Foy*.

III. *Antoine de Paulo,* seigneur de La Fitte Vigordane, Cepet, Rouis et La Faurie, conseiller au Parlement en 1540, président à mortier en 1554, second président en 1574, testa le 19 juin 1592. Il avait été fait chevalier ès lois par Charles IX, dans l'église des Augustins, en 1565. Il avait épousé : *a*) Jacquette de Beaulac, de la maison de Saint-Gery, en Albigeois, dont il eut :

1o Jean, qui suit;
2o Jeanne, mariée à Amable du Bourg, seigneur de la Peyrouse, neveu du chevalier Antoine du Bourg;

b) Marie Binet, fille de Macé Binet et de Marie Briçonnet, nière du cardinal de Joyeuse, dont il eut :

3° Jean, chef de la branche B, qui suit;

4° Michel, seigneur de Grandval, exécuté le 22 mars 1583, à Avignonet;

5° Simon, seigneur de Gratentour, capitoul en 1589 et 1590;

6° Louis, chef de la branche C, qui suit;

7° Antoine, né à Toulouse en 1554, chevalier de Malte en 1571, commandeur de Pexiora en 1590, grand-prieur en 1596, grand-croix en 1612, et grand-maître de l'ordre le 10 mars 1623. Il fut, en outre, commandeur de Marseille et de Sainte-Eulalie, de Caubins et de Morlas, et de Lacapelle-Livron. C'est lui qui installa à Toulouse, en 1626, les religieuses hospitalières de Saint-Jean-de-Jérusalem. Il mourut le 4 juin 1636;

8° Bertrand;

9° François, seigneur de la Faurie, capitaine de cinquante hommes d'armes, marié à Marie de Peyre, mort sans postérité;

10° Marie, qui épousa Philippe de Bertier, seigneur de Montrabe, président au Parlement;

11° Marguerite, qui épousa Pierre de Saint-Pierre, conseiller au Parlement, fils du premier président Nicolas de Saint-Pierre.

IV. *Jean de Paulo*, seigneur de Rouis et de Roques, succéda à son père en 1569 dans la charge de président à mortier et mourut en 1588. Il avait épousé : *a*) Marguerite de Baichis, fille de Jean de Baichis, président au Parlement, et d'Anne de Gondi, sœur du maréchal de Retz, dont il eut :

1° Philippe, qui suit;

b) Catherine de Chalvet, fille de Mathieu de Chalvet, président aux enquêtes, et de Jeanne de Bernuy, dont il eut :

2° Jeanne, héritière des seigneuries de Rouis et de Roques, qui épousa Bernard de Lafont, seigneur de Caragoudes, mort sous-doyen du Parlement.

V. *Philippe de Paulo*, épousa Jeanne Dangereux de Beaupuy, de la maison de Maillé, et mourut jeune sans laisser d'héritiers.

BRANCHE B.

I. *Jean de Paulo*, conseiller au Parlement et président à mortier en 1574, succéda comme troisième président à son frère aîné en 1589; il joua un rôle des plus actifs dans les événements qui amenèrent la mort de Duranti et dans les agitations de la Ligue à Toulouse; c'est pourquoi il fut choisi par le duc de Mayenne comme premier prési-

dent du Parlement, mais la Cour ne ratifia pas cette nomination. Il présida à plusieurs reprises la Chambre de l'Edit, à Castres, et mourut après 1620. Il avait épousé Catherine Delpech, dame d'Escalquens et de la Salvetat, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Catherine, qui épousa Jean d'Arnabo, baron d'Ornholac et de Pardoux, au comté de Foix;

3° Anne, qui épousa Pierre de Montfaucon, baron de Vissec et d'Hierles, dans les Cévennes;

4° Françoise, dame de la Salvetat, qui épousa Jean de Lombrail, conseiller au Parlement;

5° Gaillarde, qui épousa Jean du Ferrier, juge-mage au pays de Foix.

II. *Antoine-François de Paulo*, seigneur d'Escalquens, conseiller au Parlement, épousa Magdeleine Le Pelletier, dont il eut :

1° Marie, qui épousa François de Nupces, conseiller au Parlement;

2° Marguerite, qui épousa N... de Parade, président à mortier au Parlement.

BRANCHE C.

I. *Louis de Paulo*, seigneur de Montgey et, plus tard, de Grandval, avocat à la cour en 1587, conseiller en 1600, mourut à Toulouse après 1632. Il avait été blessé en 1590 au siège de Montastruc. Il avait épousé : *a*) Anne d'Ouvrier, dont il n'eut pas d'enfants; *b*) Françoise de Saint-Pol, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Honorée, qui épousa Louis Lebrun de Saint-Hippoly, conseiller au Parlement[1].

II. *Antoine de Paulo*, vicomte de Calmont, baron de Gibel, seigneur de Grandval, de Saint-Marcel et de Terraqueuse, gentilhomme de la Chambre du roi, mestre de camp, conseiller du roi, commanda la noblesse du Lauragais au combat de Leucate (1637), fut blessé au siège de Dôle et se retira avec une pension pour exercer à Toulouse les fonctions de lieutenant des maréchaux de France. Capitoul en 1647, il mourut le 15 mai 1695. Il avait épousé, en 1639, Jacquette de Barthélemy de Gramond, fille de Gabriel, seigneur de Montlaur, président aux Enquêtes au Parlement de Toulouse, dont il eut :

1° Jean-François, qui suit;

1. Le conseiller Lebrun avait, au dire de Borel (*Antiquités de Castres*, p. 131), une très belle collection d'émaux. Dumège a publié (*Institutions de la ville de Toulouse)*, le testament d'Honorée de Paulo.

2° Jean-Antoine, chevalier de Malte (1652) et tué à Candie;

3° François-Antoine, chevalier de Malte (1670), mestre de camp de cavalerie, qui fut un des six gentilshommes désignés par Louis XIV pour accompagner Philippe V en Espagne, où il mourut en 1707.

4° François, seigneur de Grandval, capitaine de dragons, mort en 1705.

5° Marc-Antoine, dit l'abbé de Paulo, prieur de Saint-Amand de 1713 à 1723;

6° Antoine, seigneur de Saint-Marcel, qui épousa N... de Monestrol, en Lauragais;

7° Jacquette, mariée au conseiller François-Joseph de Marrast;

8° Gabrielle, prieure de la maison des Dames Maltaises de Toulouse de 1694 à 1703;

9° Henriette, religieuse du même ordre.

III. *Jean-François de Paulo*, comte de Calmont, seigneur de Saint-Jean-del-Tor et Saint-Marcel, co seigneur d'Avignonet, capitaine au régiment de Piémont-Infanterie (1664), colonel au régiment de la ville de Toulouse, fut blessé au siège de Raab en Hongrie et commanda, comme sénéchal de Lauragais, l'arrière-ban de la noblesse dans les campagnes de Roussillon. Il mourut en 1714. Il avait épousé, en 1678, Antoinette Lebrun de Saint-Hippoly, sa cousine, dont il eut :

1° Antoine-François, qui suit;

2° Pierre-Henry, dit le Baron de Paulo, capitaine au régiment de Courtebonne (dragons), puis lieutenant-colonel au régiment d'Orléans;

3° Jacquette, qui épousa Guillaume de Castelpers, vicomte de Trébien;

4° Jeanne-Henriette, qui épousa en 1723 Jean-André Michel de Saint-Félix-Mauremont;

5° Madeleine, religieuse.

IV. *Antoine-François de Paulo*, comte de Calmont, seigneur de Saint-Marcel, Saint-Jean-del-Tor, co seigneur d'Avignonet, sénéchal de Lauragais après son père, épousa N... de Ferrier, dont il eut :

1° Marc-Antoine, qui suit;

2° N... qui épousa Antoine-François de Bertrand de Molleville, ministre de la marine sous Louis XVI.

V. *Marc-Antoine de Paulo*, comte de Paulo, capitaine de dragons dans le régiment d'Orléans, nommé en 1778 par ordonnance royale membre de la municipalité de Toulouse, émigra en 1791 et mourut en Espagne. Il avait épousé Elisabeth de Faudoas-Barbazan, héritière des barons de Serillac, dont il eut :

1° Antoine-Jules, qui suit;

2° Antoinette, qui épousa César, comte d'Urre;

3° Charlotte, qui épousa Louis de Jullien, marquis de Pégueirolles;

4° Eulalie, qui épousa Henri de Jullien, comte de Pégueirolles;

5° N..., qui épousa le baron de Gouzens-Fontaines.

VI. Antoine-Jules de Paulo, comte de Paulo, chef de l'insurrection royaliste de l'an VII, épousa N... de Fontanges, dont il n'eut pas d'enfants et mourut en 1804, à Terraqueuse[1].

1. Dumège (*Institutions*) indique deux hôtels de Paulo à Toulouse, l'un à l'angle des rues Malcousinat et Ysalguière (actuellement rue de la Bourse, n° 15); l'autre, rue Ninau, n° 14, qui fut ultérieurement acquis par la famille d'Escouloubre. C'est également rue Ninau qu'était situé l'hôtel des Lebrun de Saint-Hippoly. Je pense que l'hôtel de la rue de la Bourse était la demeure de la branche aînée des Paulo (Etienne, Antoine, etc.), tandis que l'hôtel de la rue Ninau était la demeure de Louis de Paulo et de ses héritiers..

V. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 24 mars 1682.

(Archives départementales B 85, f° 325.)

« Veu par la Court, les Chambres assemblées, la requeste présentée par le scindic des Consuls, manans et habitans d'Avignonet, le douziesme du présent mois, aux fins que l'arrest du second du mois d'octobre dernier, à l'encontre de Michel de Paulo, dict Grandval, et aultres ses complices, pour les excès et meurtres par eulx commis en la personne d'ung desdits consuls et greffier de ladite ville en faisant les exécutions et mandemens de justice et estant audit temps ledit Paulo de la religion catholique, faisant exercice d'icelle et autres actes que despuis s'en seroit ensuyvi, fust exécuté, ledit arrest dudit jour, second octobre dernier; — lettre et ordonnance de messire Henry de Montmorency, pair et mareschal de France, gouverneur et lieutenant du roy au pays de Languedoc, du septiesme du présent mois, et requisitions du procureur du roy; — la Court a ordonné et ordonne que ledit arrest du deuxiesme dudit mois d'octobre sera exécuté selon sa forme et teneur en ce que reste, et enjoinct la Court au Seneschal de Lauragoys procéder dans ce mois à l'exécution d'iceluy, faire à tous gentilshommes, cappitaines, consuls, communaultés et aultres qu'il appartiendra de ladite Seneschaussée de Lauragoys luy prester ayde, secours et main forte à peyne de dix mil escus et autre arbitraire et, sur mesme peyne a inhibé et inhibe au Seneschal de Carcassonne ou son Lieutenant de procéder à aulcungs actes concernans et deppandans de l'exécution dudit arrest.

« Prononcé le xxive de mars. »

A la marge : « Catel. »

VI. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 17 aout 1583[1].

(Archives départementales, B 88, f° 374 v°.)

« Veu la requeste présentée par messire Jehan de Paulo, conseiller en la Cour souveraine et soy-disant substitut à feu Michel de Paulo, dict Grandval, aux fins d'estre receu à opposition envers les arrests donnés par la Cour, tant en la Grand Chambre que Chambres assem-

1. L'instrument original de cet arrêt est signé, non pas à la marge, comme le prétend Lafaille, mais à la fin, par Duranti. En outre, la copie sur parchemin du registre des Archives porte la date du 19 août au lieu du 17, qui est la date véritable.

blées, des vingt-septiesme septembre mil cinq cens quatre vingt ung et vingt-quatriesme mars mil cinq cens quatre vingt deux, contenans confiscation des biens dudit feu Michel de Paulo, detraction envers les y nommez, desmolition et razement de la maison et fort appelé de Grandval; lettres royaux obtenus par ledit Paulo à mesme fin d'opposition du troisiesme de ce mois d'aoust, faictes devant le greffier sur lesdites lettres, ce jourd'huy avant l'assemblée des Chambres; veue aussy la requeste présentée par les scindic, consuls, manans et habitans de la ville d'Avignonet, aux fins que lesdits arrests soient exécutés en ce que reste et à ce que vériffication soit faicte de plusieurs corps des meurtris trouvez dans le creuz dudit fort de Grandval, dénommez en ladite requeste, et néantmoings enquis des excès, meurtres et volleries commis par ledit feu de Paulo et ses complices despuis lesdits arrests, dire et consentement du procureur général mys au pied de ladite requeste; autre requeste dudit messire Jean de Paulo aux fins d'estre délibéré sur sa requeste les Chambres assemblées, suyvant la delliberation de la Cour, ensemblement avec la requeste dudit syndic; — la Cour, les Chambres assemblées, sans avoir esgard ausdites plaides et appoinctemens à mettre comme mal et contre la délibération de la Cour intervenue, sans avoir aussy esgard à la requeste dudit de Paulo en ce que concerne la desmolition et razement de lad. maison et fort de Grandval, ayant quant à ce esgard à la requeste dudit syndic, dire et consentement dudit procureur géneral, ordonne que ses arrests, pour le regard de ladite desmolition razement, seront exécutés en ce que restent, enjoignant au premier des magistrats es Seneschaussées de Tholoze et Lauraguoys ou huissier de la Cour, et chascung d'eulx premier sur ce requis, procéder à l'exécution des arrests, desmolition et razement de ladite maison et fort de Grandval; néantmoings procéder à la vériffication des corps des meurtris trouvez dans icelle maison, ensemble du bestail et meubles prethendus avoir esté naguères vollez, et aux consuls d'Avignonet et habitans et aultres qu'il appartiendra, donner ayde, faveur et main forte à ladite desmolition, à peyne de quatre mil escus et autre arbitraire. et, pour le regard de l'inquisition requise des faictz mentionnez en la requeste dudit syndic, en baillant par ledit syndic articles et iceulx communiqués audit procureur général, y sera pourveu ainsi qu'il appartiendra; et quant à l'opposition dudit de Paulo envers lesdits arrests concernans les confiscations et detractions y mentionnées, ordonne que, tant luy que ledit procureur général, ensemble les scyndic et consuls et aultres parties nommées ausdits arrêts, en viendront au premier jour en jugement pour, eulx ouys, estre faict droict.

« Prononcé le XIXe d'aoust. »

A la marge : « CAUMELS. »

VII. — Pierre tombale de Michel de Paulo.

(Eglise d'Avignonet.)

Marbre de 1m90 × 0m65.

D . O . M

—

SOVNOS NE GIT
POINT EN CLOS &
DANS CETTE TÕBE
POVDREVSE &
A IAMAIS VIT DE
SON LOS
LA MEMOIRE BIEN
HEVREVSE.



OBIIT
XI CAL APR. AN
MDLXXXIII

VIII. — Lettres de Committimus obtenues par Antoine de Paulo, Commandeur de Pexiora, contre les habitants d'Avignonet[1] (30 octobre 1593).

Charles, par la grace de Dieu roy de France, au premier nostre huissier ou sergent sur ce requis, salut. Nous te mandons et com-

1. J'ai trouvé cet acte copié sur l'un des feuillets de garde d'un registre uotarial (Avignonet, années 1595-96), où quelque clerc l'avait transcrit comme exercice calligraphique.

mandons par ces présentes que soules chascuns ses debtes advouer es louyaulx concours et preuves souffizement par lectres, tesmoings, insturmens, cédulles, libres de raisons, confession des parties et aultres loyaulx enseignements, que t'apparaistront estre deubz à nostre amé frère Anthoine de Paulo, chivallier de l'ordre de Saint Jehan de Jierusalem, commandeur de Puissieura, et les luy faces payer incontinent et sans délay ou à son certain mandement; ensemble lui payer les droictz des lods et ventes, arreratges et aultres debvoirs seigneuriaulx, iceulx dénombrer et recognoistre dans sa directe, contraignant à ce faire ses débiteurs, feudataires, vassals ou leurs heretiers, et proceder contre eulx par prinse et saisie de leurs biens, vente et adjudication d'iceulx à l'inquant public au plus offrant et dernier enchérisseur et par arrest et emprisonnement de leurs personnes, sy besoing est, et à ce sont obligés; et en cas d'opposition ou délay, nostre main demeurant suffizement garnie, premierement et avant toute aultre (chose), adjourner pour opposition les reffusans et delayans à jour certain et comptant des parties, à cause du privilège dudit expozant et de sa religion, pour dire leurs conditions d'opposition, reffus ou delay; entierement procéder comme de raison en certiffiant duement sur tes exploictz l'aide des Conseillers et Commissaires dont te seras assuré, ausquels mandons et enjoignons par ces présentes que ausdites parties ayent administrer bonne et briefve justice, car tel est nostre plaisir, nonobstant quelconques lettres à ce contraires. Mandons et commandons tant à tous nos officiers, justiciers et subjectz, que à toy obéir, toutesfois te défendons cognoissance de la cause présente après un ang non valable. Donné à Tholose, le trentiesme jour du mois d'octobre de l'an de grace mil cinq cens nonante troys et de nostre regne le premier. »

Cet acte fut suivi d'un commencement d'exécution à l'égard des tenanciers récalcitrants, car nous avons trouvé ce fragment de commandement par le sergent Jean Faure au métayer de Grégoire de Lafaille :

« L'an mil cinq cens nonante quatre et le vingt cinquieme du mois de septembre, par moy Jehan Faure, sergent royal de Vignonet, soubzsigné, que en vertu de lettres de commitimus de la Court Soberène de Parlement de Tholoze, obtenues par noble frère Anthoine de Paullo, chevalier de l'ordre de Saint Jehan de Jérusalem, comandeur de Pechsiora et en vertu d'iceluy auroit requis de payer le droit de mylyet et de forment et aultres legumes que font la quantité de dix-sept septyes à Arnaud Cambon, comme metadyer de sire Gregoire de La Falye, bourgeoys dudit Vignonet...

« Jehan Faure, de Moneville. »

IX. — Ordonnance des Capitouls contre M. de Paulo Grandval.

(Archives de Toulouse. — Livre des Ordonnances.)

Les Capitouls de Tholose, juges ès causes civiles et criminelles et de la police en lade ville.... Sur ce qui nous a esté représenté par le Syndic de la ville que par les privileges spécialement accordés par nos Roys à la ville de Tholose, confirmés par Sa Majesté et autorisés par divers arrests de la Cour, nous soyons en droit et possession de faire avec la famille du guet toutes les captures qui se font la nuict pour quel cas que ce soit en lade ville et fauxbourgs, à l'exclusion de toutes autres juridictions et privativement à tous autres magistrats, et neantmoings le sieur de Paulo Grandval, ancien capitoul, qui ne peut ignorer ledit privilège pour avoir eu l'honneur de passer par cette charge, pour estre du corps de ville et assistant à ses conseils en qualité d'ancien capitoul depuis vingt ans ou environ et pour estre cette année mesme de nos seize conseillers, s'ingère de son autorité privée, sans nostre permission, adveu ny participation de pas un de nous, de faire capture de nuict des habitans de qualité avec violence, fraction, ouverture des portes de leurs maisons, injures et blessures contre leurs personnes, satisfaisant par ce moyen à ses passions et à ses vengeances particulieres au mespris de la justice et de nos charges, et d'autant que tels excès ne peuvent estre ny tolérés ny dissimulés, tendant manifestement au renversement de la police, à la perturbation du repos public, ne pouvant se faire sans attroupement de gens armés qui, à la faveur de la nuict, n'estant éclairés ny observés d'aucun magistrat ny officier de justice, excèdent et battent les habitans et tachent de piller leurs maisons, comme il résulte de plusieurs cayers d'informations qui ont esté faictes et decretees pour ce sujet contre les émissaires dudit sieur de Paulo, sans que tout cela l'ait pu obliger à se desister de ses attemptats et entreprises, au contraire, pour pouvoir les continuer, se jacte d'avoir obtenu de Nosseigneurs les Marechaux de France certaine commission pour accorder les querelles des habitans de la ville, et, soubs ce pretexte et sans avoir jamais faict notifier cette prétendue commission, remplit quasi toutes les nuicts la ville de trouble et de desordres, de quoy les habitans restent extremement inquietés et effrayés, qui se voient capturés de nuict sans voir les Capitouls qui seuls peuvent avoir ce droit et cette autorité sur eux, ils courent aux armes et se mutinent, ce qui pourroit enfin aboutir à des meurtres et mesmes à une sedition entiere... Sur quoy... avons faict et faisons expresses inhibitions et

défenses tant audit sieur de Paulo que à tous autres, de s'ingérer a present ny à l'advenir de capturer de nuict pas un habitant de la ville sans nostre permission, à peine de dix mille livres d'amende et autre arbitraire.

... Faict et delibéré au Consistoire de l'hostel de la ville, le vingt-troisiesme avril 1664.

DURTAUD-ROCHEFORT, NAUTE, DUJARRIC, BAYARD, BERNADOU, DE TOUREILH et TILHOL, capitouls.

X. — ABRÉGÉ GÉNÉALOGIQUE DE LA MAISON DE PAULO.

Jean Symon de Paulo, né à Rome, bachelier ès lois, notaire capitulaire de Toulouse vers 1340.
Michel de Paulo, consul d'avignonet en 1435.

BRANCHE A.

I. *Aymeric de Paulo*, seigneur de Cepet et de La Fitte (1475), épousa Isabeau de Mauran, d'où :

1° Etienne, qui suit;
et deux frères, *Antoine de Paulo*, vicaire général du diocèse de Toulouse, abbé de Villelongue, doyen de l'Isle-en-Jourdain et *Michel de Paulo*, prêtre, titulaire en 1482 de l'obit de Raymonde d'Estellan, à Avignonet.

II. *Etienne de Paule* ou *de Paulo*, docteur et professeur de droit à Toulouse, capitoul en 1512, conseiller au Parlement le 31 mars 1524, testa le 22 décembre 1535. Il eut de Jeanne Thandon d'Audans, dame de Grandval, qu'il avait épousée en 1508 :

1° Antoine, qui suit;
2° Louis, chef de la branche des *Paulo de Sainte-Foy*.

III. *Antoine de Paulo*, seigneur de La Fitte Vigordane, Cepet, Rouis et La Faurie, conseiller au Parlement en 1540, président à mortier en 1554, second président en 1574, testa le 19 juin 1592. Il avait été fait chevalier ès lois par Charles IX, dans l'église des Augustins, en 1565. Il avait épousé : *a)* Jacquette de Beaulac, de la maison de Saint-Gery, en Albigeois, dont il eut :

1° Jean, qui suit;
2° Jeanne, mariée à Amable du Bourg, seigneur de la Peyrouse, neveu du chevalier Antoine du Bourg;

b) Marie Binet, fille de Macé Binet et de Marie Briçonnet, nière du cardinal de Joyeuse, dont il eut :

3° Jean, chef de la branche B, qui suit;

4° Michel, seigneur de Grandval, exécuté le 22 mars 1583, à Avignonet;

5° Simon, seigneur de Gratentour, capitoul en 1589 et 1590;

6° Louis, chef de la branche C, qui suit;

7° Antoine, né à Toulouse en 1554, chevalier de Malte en 1571, commandeur de Pexiora en 1590, grand-prieur en 1596, grand-croix en 1612, et grand-maître de l'ordre le 10 mars 1623. Il fut, en outre, commandeur de Marseille et de Sainte-Eulalie, de Caubins et de Morlas, et de Lacapelle-Livron. C'est lui qui installa à Toulouse, en 1626, les religieuses hospitalières de Saint-Jean-de-Jérusalem. Il mourut le 4 juin 1636;

8° Bertrand;

9° François, seigneur de la Faurie, capitaine de cinquante hommes d'armes, marié à Marie de Peyre, mort sans postérité;

10° Marie, qui épousa Philippe de Bertier, seigneur de Montrabe, président au Parlement;

11° Marguerite, qui épousa Pierre de Saint-Pierre, conseiller au Parlement, fils du premier président Nicolas de Saint-Pierre.

IV. *Jean de Paulo*, seigneur de Rouis et de Roques, succéda à son père en 1569 dans la charge de président à mortier et mourut en 1588. Il avait épousé : *a*) Marguerite de Baichis, fille de Jean de Baichis, président au Parlement, et d'Anne de Gondi, sœur du maréchal de Retz, dont il eut :

1° Philippe, qui suit;

b) Catherine de Chalvet, fille de Mathieu de Chalvet, président aux enquêtes, et de Jeanne de Bernuy, dont il eut :

2° Jeanne, héritière des seigneuries de Rouis et de Roques, qui épousa Bernard de Lafont, seigneur de Caragoudes, mort sous-doyen du Parlement.

V. *Philippe de Paulo*, épousa Jeanne Dangereux de Beaupuy, de la maison de Maillé, et mourut jeune sans laisser d'héritiers.

BRANCHE B.

I. *Jean de Paulo*, conseiller au Parlement et président à mortier en 1574, succéda comme troisième président à son frère aîné en 1589; il joua un rôle des plus actifs dans les événements qui amenèrent la mort de Duranti et dans les agitations de la Ligue à Toulouse; c'est pourquoi il fut choisi par le duc de Mayenne comme premier prési-

dent du Parlement, mais la Cour ne ratifia pas cette nomination. Il présida à plusieurs reprises la Chambre de l'Edit, à Castres, et mourut après 1620. Il avait épousé Catherine Delpech, dame d'Escalquens et de la Salvetat, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Catherine, qui épousa Jean d'Arnabo, baron d'Ornholac et de Pardoux, au comté de Foix;

3° Anne, qui épousa Pierre de Montfaucon, baron de Vissec et d'Hierles, dans les Cévennes;

4° Françoise, dame de la Salvetat, qui épousa Jean de Lombrail, conseiller au Parlement;

5° Gaillarde, qui épousa Jean du Ferrier, juge-mage au pays de Foix.

II. *Antoine-François de Paulo*, seigneur d'Escalquens, conseiller au Parlement, épousa Magdeleine Le Pelletier, dont il eut :

1° Marie, qui épousa François de Nupces, conseiller au Parlement;

2° Marguerite, qui épousa N... de Parade, président à mortier au Parlement.

BRANCHE C.

I. *Louis de Paulo*, seigneur de Montgey et, plus tard, de Grandval, avocat à la cour en 1587, conseiller en 1600, mourut à Toulouse après 1632. Il avait été blessé en 1590 au siège de Montastruc. Il avait épousé : *a*) Anne d'Ouvrier, dont il n'eut pas d'enfants; *b*) Françoise de Saint-Pol, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Honorée, qui épousa Louis Lebrun de Saint-Hippoly, conseiller au Parlement[1].

II. *Antoine de Paulo*, vicomte de Calmont, baron de Gibel, seigneur de Grandval, de Saint-Marcel et de Terraqueuse, gentilhomme de la Chambre du roi, mestre de camp, conseiller du roi, commanda la noblesse du Lauragais au combat de Leucate (1637), fut blessé au siège de Dôle et se retira avec une pension pour exercer à Toulouse les fonctions de lieutenant des maréchaux de France. Capitoul en 1647, il mourut le 15 mai 1695. Il avait épousé, en 1639, Jacquette de Barthélemy de Gramond, fille de Gabriel, seigneur de Montlaur, président aux Enquêtes au Parlement de Toulouse, dont il eut :

1° Jean-François, qui suit;

1. Le conseiller Lebrun avait, au dire de Borel (*Antiquités de Castres*, p. 131), une très belle collection d'émaux. Dumège a publié (*Institutions de la ville de Toulouse)*, le testament d'Honorée de Paulo.

2° Jean-Antoine, chevalier de Malte (1652) et tué à Candie;

3° François-Antoine, chevalier de Malte (1670), mestre de camp de cavalerie, qui fut un des six gentilshommes désignés par Louis XIV pour accompagner Philippe V en Espagne, où il mourut en 1707.

4° François, seigneur de Grandval, capitaine de dragons, mort en 1705.

5° Marc-Antoine, dit l'abbé de Paulo, prieur de Saint-Amand de 1713 à 1723;

6° Antoine, seigneur de Saint-Marcel, qui épousa N... de Monestrol, en Lauragais;

7° Jacquette, mariée au conseiller François-Joseph de Marrast;

8° Gabrielle, prieure de la maison des Dames Maltaises de Toulouse de 1694 à 1703;

9° Henriette, religieuse du même ordre.

III. *Jean-François de Paulo,* comte de Calmont, seigneur de Saint-Jean-del-Tor et Saint-Marcel, co seigneur d'Avignonet, capitaine au régiment de Piémont-Infanterie (1664), colonel au régiment de la ville de Toulouse, fut blessé au siège de Raab en Hongrie et commanda, comme sénéchal de Lauragais, l'arrière-ban de la noblesse dans les campagnes de Roussillon. Il mourut en 1714. Il avait épousé, en 1678, Antoinette Lebrun de Saint-Hippoly, sa cousine, dont il eut :

1° Antoine-François, qui suit;

2° Pierre-Henry, dit le Baron de Paulo, capitaine au régiment de Courtebonne (dragons), puis lieutenant-colonel au régiment d'Orléans;

3° Jacquette, qui épousa Guillaume de Castelpers, vicomte de Trébien;

4° Jeanne-Henriette, qui épousa en 1723 Jean-André Michel de Saint-Félix-Mauremont;

5° Madeleine, religieuse.

IV. *Antoine-François de Paulo,* comte de Calmont, seigneur de Saint-Marcel, Saint-Jean-del-Tor, co seigneur d'Avignonet, sénéchal de Lauragais après son père, épousa N... de Ferrier, dont il eut :

1° Marc-Antoine, qui suit;

2° N... qui épousa Antoine-François de Bertrand de Molleville, ministre de la marine sous Louis XVI.

V. *Marc-Antoine de Paulo,* comte de Paulo, capitaine de dragons dans le régiment d'Orléans, nommé en 1778 par ordonnance royale membre de la municipalité de Toulouse, émigra en 1791 et mourut en Espagne. Il avait épousé Elisabeth de Faudoas-Barbazan, héritière des barons de Serillac, dont il eut :

1° Antoine-Jules, qui suit;

2° Antoinette, qui épousa César, comte d'Urre;

3° Charlotte, qui épousa Louis de Jullien, marquis de Pégueirolles;

4° Eulalie, qui épousa Henri de Jullien, comte de Pégueirolles;

5° N..., qui épousa le baron de Gouzens-Fontaines.

VI. Antoine-Jules de Paulo, comte de Paulo, chef de l'insurrection royaliste de l'an VII, épousa N... de Fontanges, dont il n'eut pas d'enfants et mourut en 1804, à Terraqueuse[1].

1. Dumège (*Institutions*) indique deux hôtels de Paulo à Toulouse, l'un à l'angle des rues Malcousinat et Ysalguière (actuellement rue de la Bourse, n° 15); l'autre, rue Ninau, n° 14, qui fut ultérieurement acquis par la famille d'Escouloubre. C'est également rue Ninau qu'était situé l'hôtel des Lebrun de Saint-Hippoly. Je pense que l'hôtel de la rue de la Bourse était la demeure de la branche aînée des Paulo (Etienne, Antoine, etc.), tandis que l'hôtel de la rue Ninau était la demeure de Louis de Paulo et de ses héritiers..

V. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 24 mars 1682.

(Archives départementales B 85, f° 325.)

« Veu par la Court, les Chambres assemblées, la requeste présentée par le scindic des Consuls, manans et habitans d'Avignonet, le douziesme du présent mois, aux fins que l'arrest du second du mois d'octobre dernier, à l'encontre de Michel de Paulo, dict Grandval, et aultres ses complices, pour les excès et meurtres par eulx commis en la personne d'ung desdits consuls et greffier de ladite ville en faisant les exécutions et mandemens de justice et estant audit temps ledit Paulo de la religion catholique, faisant exercice d'icelle et autres actes que despuis s'en seroit ensuyvi, fust exécuté, ledit arrest dudit jour, second octobre dernier; — lettre et ordonnance de messire Henry de Montmorency, pair et mareschal de France, gouverneur et lieutenant du roy au pays de Languedoc, du septiesme du présent mois, et requisitions du procureur du roy ; — la Court a ordonné et ordonne que ledit arrest du deuxiesme dudit mois d'octobre sera exécuté selon sa forme et teneur en ce que reste, et enjoinct la Court au Seneschal de Lauragoys procéder dans ce mois à l'exécution d'iceluy, faire à tous gentilshommes, cappitaines, consuls, communaultés et aultres qu'il appartiendra de ladite Seneschaussée de Lauragoys luy prester ayde, secours et main forte à peyne de dix mil escus et autre arbitraire et, sur mesme peyne a inhibé et inhibe au Seneschal de Carcassonne ou son Lieutenant de procéder à aulcungs actes concernans et deppandans de l'exécution dudit arrest.

« Prononcé le xxive de mars. »

A la marge : « Catel. »

VI. — Arrêt du Parlement de Toulouse du 17 aout 1583[1].

(Archives départementales, B 88, f° 374 v°.)

« Veu la requeste présentée par messire Jehan de Paulo, conseiller en la Cour souveraine et soy-disant substitut à feu Michel de Paulo, dict Grandval, aux fins d'estre receu à opposition envers les arrests donnés par la Cour, tant en la Grand Chambre que Chambres assem-

1. L'instrument original de cet arrêt est signé, non pas à la marge, comme le prétend Lafaille, mais à la fin, par Duranti. En outre, la copie sur parchemin du registre des Archives porte la date du 19 août au lieu du 17, qui est la date véritable.

blées, des vingt-septiesme septembre mil cinq cens quatre vingt ung et vingt-quatriesme mars mil cinq cens quatre vingt deux, contenans confiscation des biens dudit feu Michel de Paulo, detraction envers les y nommez, desmolition et razement de la maison et fort appelé de Grandval; lettres royaux obtenus par ledit Paulo à mesme fin d'opposition du troisiesme de ce mois d'aoust, faictes devant le greffier sur lesdites lettres, ce jourd'huy avant l'assemblée des Chambres; veue aussy la requeste présentée par les scindic, consuls, manans et habitans de la ville d'Avignonet, aux fins que lesdits arrests soient exécutés en ce que reste et à ce que vériffication soit faicte de plusieurs corps des meurtris trouvez dans le creuz dudit fort de Grandval, dénommez en ladite requeste, et néantmoings enquis des excès, meurtres et volleries commis par ledit feu de Paulo et ses complices despuis lesdits arrests, dire et consentement du procureur général mys au pied de ladite requeste; autre requeste dudit messire Jean de Paulo aux fins d'estre délibéré sur sa requeste les Chambres assemblées, suyvant la delliberation de la Cour, ensemblement avec la requeste dudit syndic; — la Cour, les Chambres assemblées, sans avoir esgard ausdites plaides et appoinctemens à mettre comme mal et contre la delibération de la Cour intervenue, sans avoir aussy esgard à la requeste dudit de Paulo en ce que concerne la desmolition et razement de lad. maison et fort de Grandval, ayant quant à ce esgard à la requeste dudit syndic, dire et consentement dudit procureur géneral, ordonne que ses arrests, pour le regard de ladite desmolition razement, seront exécutés en ce que restent, enjoignant au premier des magistrats es Seneschaussées de Tholoze et Lauraguoys ou huissier de la Cour, et chascung d'eulx premier sur ce requis, procéder à l'exécution des arrests, desmolition et razement de ladite maison et fort de Grandval; néantmoings procéder à la vérifficalion des corps des meurtris trouvez dans icelle maison, ensemble du bestail et meubles prethendus avoir esté naguères vollez, et aux consuls d'Avignonet et habitans et aultres qu'il appartiendra, donner ayde, faveur et main forte à ladite desmolition, à peyne de quatre mil escus et autre arbitraire. et, pour le regard de l'inquisition requise des faictz mentionnez en la requeste dudit syndic, en baillant par ledit syndic articles et iceulx communiqués audit procureur général, y sera pourveu ainsi qu'il appartiendra; et quant à l'opposition dudit de Paulo envers lesdits arrests concernans les confiscations et detractions y mentionnées, ordonne que, tant luy que ledit procureur général, ensemble les scyndic et consuls et aultres parties nommées ausdits arrêts, en viendront au premier jour en jugement pour, eulx ouys, estre faict droict.

« Prononcé le XIXe d'aoust. »

A la marge : « CAUMELS. »

VII. — Pierre tombale de Michel de Paulo.

(Eglise d'Avignonet.)

Marbre de 1m90 × 0m65.

D . O . M

—

SOVNOS NE GIT
POINT EN CLOS ❦
DANS CETTE TŌBE
POVDREVSE ❦
A IAMAIS VIT DE
SON LOS
LA MEMOIRE BIEN
HEVREVSE.



OBIIT
XI CAL APR. AN
MDLXXXIII

VIII. — Lettres de Commitimus obtenues par Antoine de Paulo, Commandeur de Pexiora, contre les habitants d'Avignonet[1] (30 octobre 1593).

Charles, par la grace de Dieu roy de France, au premier nostre huissier ou sergent sur ce requis, salut. Nous te mandons et com-

1. J'ai trouvé cet acte copié sur l'un des feuillets de garde d'un registre notarial (Avignonet, années 1595-96), où quelque clerc l'avait transcrit comme exercice calligraphique.

mandons par ces présentes que soules chascuns ses debtes advouer es louyaulx concours et preuves souffizement par lectres, tesmoings, insturmens, cédulles, libres de raisons, confession des parties et aultres loyaulx enseignements, que t'apparaistront estre deubz à nostre amé frère Anthoine de Paulo, chivallier de l'ordre de Saint Jehan de Jierusalem, commandeur de Puissieura, et les luy faces payer incontinent et sans délay ou à son certain mandement; ensemble lui payer les droictz des lods et ventes, arreratges et aultres debvoirs seigneuriaulx, iceulx dénombrer et recognoistre dans sa directe, contraignant à ce faire ses débiteurs, feudataires, vassals ou leurs heretiers, et proceder contre eulx par prinse et saisie de leurs biens, vente et adjudication d'iceulx à l'inquant public au plus offrant et dernier enchérisseur et par arrest et emprisonnement de leurs personnes, sy besoing est, et à ce sont obligés; et en cas d'opposition ou délay, nostre main demeurant suffizement garnie, premierement et avant toute aultre (chose), adjourner pour opposition les reffusans et delayans à jour certain et comptant des parties, à cause du privilège dudit expozant et de sa religion, pour dire leurs conditions d'opposition, reffus ou delay; entierement procéder comme de raison en certiffiant duement sur tes exploictz l'aide des Conseillers et Commissaires dont te seras assuré, ausquels mandons et enjoignons par ces présentes que ausdites parties ayent administrer bonne et briefve justice, car tel est nostre plaisir, nonobstant quelconques lettres à ce contraires. Mandons et commandons tant à tous nos officiers, justiciers et subjectz, que à toy obéir, toutesfois te défendons cognoissance de la cause présente après un ang non valable. Donné à Tholose, le trentiesme jour du mois d'octobre de l'an de grace mil cinq cens nonante troys et de nostre regne le premier. »

Cet acte fut suivi d'un commencement d'exécution à l'égard des tenanciers récalcitrants, car nous avons trouvé ce fragment de commandement par le sergent Jean Faure au métayer de Grégoire de Lafaille :

« L'an mil cinq cens nonante quatre et le vingt cinquieme du mois de septembre, par moy Jehan Faure, sergent royal de Vignonet, soubzsigné, que en vertu de lettres de commitimus de la Court Soberène de Parlement de Tholoze, obtenues par noble frère Anthoine de Paullo, chevalier de l'ordre de Saint Jehan de Jérusalem, comandeur de Pechsiora et en vertu d'iceluy auroit requis de payer le droit de mylyet et de forment et aultres legumes que font la quantité de dix-sept septyes à Arnaud Cambon, comme metadyer de sire Gregoire de La Falye, bourgeoys dudit Vignonet...

« Jehan Faure, de Moneville. »

IX. — Ordonnance des Capitouls contre M. de Paulo Grandval.

(Archives de Toulouse. — Livre des Ordonnances.)

Les Capitouls de Tholose, juges ès causes civiles et criminelles et de la police en lade ville.... Sur ce qui nous a esté représenté par le Syndic de la ville que par les privileges spécialement accordés par nos Roys à la ville de Tholose, confirmés par Sa Majesté et autorisés par divers arrests de la Cour, nous soyons en droit et possession de faire avec la famille du guet toutes les captures qui se font la nuict pour quel cas que ce soit en lade ville et fauxbourgs, à l'exclusion de toutes autres juridictions et privativement à tous autres magistrats, et neantmoings le sieur de Paulo Grandval, ancien capitoul, qui ne peut ignorer ledit privilège pour avoir eu l'honneur de passer par cette charge, pour estre du corps de ville et assistant à ses conseils en qualité d'ancien capitoul depuis vingt ans ou environ et pour estre cette année mesme de nos seize conseillers, s'ingère de son autorité privée, sans nostre permission, adveu ny participation de pas un de nous, de faire capture de nuict des habitans de qualité avec violence, fraction, ouverture des portes de leurs maisons, injures et blessures contre leurs personnes, satisfaisant par ce moyen à ses passions et à ses vengeances particulieres au mespris de la justice et de nos charges, et d'autant que tels excès ne peuvent estre ny tolérés ny dissimulés, tendant manifestement au renversement de la police, à la perturbation du repos public, ne pouvant se faire sans attroupement de gens armés qui, à la faveur de la nuict, n'estant éclairés ny observés d'aucun magistrat ny officier de justice, excèdent et battent les habitans et tachent de piller leurs maisons, comme il résulte de plusieurs cayers d'informations qui ont esté faictes et decretees pour ce sujet contre les émissaires dudit sieur de Paulo, sans que tout cela l'ait pu obliger à se desister de ses attemptats et entreprises, au contraire, pour pouvoir les continuer, se jacte d'avoir obtenu de Nosseigneurs les Marechaux de France certaine commission pour accorder les querelles des habitans de la ville, et, soubs ce pretexte et sans avoir jamais faict notifier cette prétendue commission, remplit quasi toutes les nuicts la ville de trouble et de desordres, de quoy les habitans restent extremement inquietés et effrayés, qui se voient capturés de nuict sans voir les Capitouls qui seuls peuvent avoir ce droit et cette autorité sur eux, ils courent aux armes et se mutinent, ce qui pourroit enfin aboutir à des meurtres et mesmes à une sedition entiere... Sur quoy... avons faict et faisons expresses inhibitions et

défenses tant audit sieur de Paulo que à tous autres, de s'ingérer a present ny à l'advenir de capturer de nuict pas un habitant de la ville sans nostre permission, à peine de dix mille livres d'amende et autre arbitraire.

... Faict et delibéré au Consistoire de l'hostel de la ville, le vingt-troisiesme avril 1664.

DURTAUD-ROCHEFORT, NAUTE, DUJARRIC, BAYARD, BERNADOU, DE TOUREILH et TILHOL, capitouls.

X. — ABRÉGÉ GÉNÉALOGIQUE DE LA MAISON DE PAULO.

Jean Symon de Paulo, né à Rome, bachelier ès lois, notaire capitulaire de Toulouse vers 1340.

Michel de Paulo, consul d'avignonet en 1435.

BRANCHE A.

I. *Aymeric de Paulo*, seigneur de Cepet et de La Fitte (1475), épousa Isabeau de Mauran, d'où :

1° Etienne, qui suit;

et deux frères, *Antoine de Paulo*, vicaire général du diocèse de Toulouse, abbé de Villelongue, doyen de l'Isle-en-Jourdain et *Michel de Paulo*, prêtre, titulaire en 1482 de l'obit de Raymonde d'Estellan, à Avignonet.

II. *Etienne de Paule* ou *de Paulo*, docteur et professeur de droit à Toulouse, capitoul en 1512, conseiller au Parlement le 31 mars 1524, testa le 22 décembre 1535. Il eut de Jeanne Thandon d'Audans, dame de Grandval, qu'il avait épousée en 1508 :

1° Antoine, qui suit;
2° Louis, chef de la branche des *Paulo de Sainte-Foy*.

III. *Antoine de Paulo*, seigneur de La Fitte Vigordane, Cepet, Rouis et La Faurie, conseiller au Parlement en 1540, président à mortier en 1554, second président en 1574, testa le 19 juin 1592. Il avait été fait chevalier ès lois par Charles IX, dans l'église des Augustins, en 1565. Il avait épousé : *a*) Jacquette de Beaulac, de la maison de Saint-Gery, en Albigeois, dont il eut :

1° Jean, qui suit;
2° Jeanne, mariée à Amable du Bourg, seigneur de la Peyrouse, neveu du chevalier Antoine du Bourg;

b) Marie Binet, fille de Macé Binet et de Marie Briçonnet, nière du cardinal de Joyeuse, dont il eut :

3° Jean, chef de la branche B, qui suit;

4° Michel, seigneur de Grandval, exécuté le 22 mars 1583, à Avignonet;

5° Simon, seigneur de Gratentour, capitoul en 1589 et 1590;

6° Louis, chef de la branche C, qui suit;

7° Antoine, né à Toulouse en 1554, chevalier de Malte en 1571, commandeur de Pexiora en 1590, grand-prieur en 1596, grand-croix en 1612, et grand-maître de l'ordre le 10 mars 1623. Il fut, en outre, commandeur de Marseille et de Sainte-Eulalie, de Caubins et de Morlas, et de Lacapelle-Livron. C'est lui qui installa à Toulouse, en 1626, les religieuses hospitalières de Saint-Jean-de-Jérusalem. Il mourut le 4 juin 1636;

8° Bertrand;

9° François, seigneur de la Faurie, capitaine de cinquante hommes d'armes, marié à Marie de Peyre, mort sans postérité;

10° Marie, qui épousa Philippe de Bertier, seigneur de Montrabe, président au Parlement;

11° Marguerite, qui épousa Pierre de Saint-Pierre, conseiller au Parlement, fils du premier président Nicolas de Saint-Pierre.

IV. *Jean de Paulo*, seigneur de Rouis et de Roques, succéda à son père en 1569 dans la charge de président à mortier et mourut en 1588. Il avait épousé : *a*) Marguerite de Baichis, fille de Jean de Baichis, président au Parlement, et d'Anne de Gondi, sœur du maréchal de Retz, dont il eut :

1° Philippe, qui suit;

b) Catherine de Chalvet, fille de Mathieu de Chalvet, président aux enquêtes, et de Jeanne de Bernuy, dont il eut :

2° Jeanne, héritière des seigneuries de Rouis et de Roques, qui épousa Bernard de Lafont, seigneur de Caragoudes, mort sous-doyen du Parlement.

V. *Philippe de Paulo*, épousa Jeanne Dangereux de Beaupuy, de la maison de Maillé, et mourut jeune sans laisser d'héritiers.

Branche B.

I. *Jean de Paulo*, conseiller au Parlement et président à mortier en 1574, succéda comme troisième président à son frère aîné en 1589; il joua un rôle des plus actifs dans les événements qui amenèrent la mort de Duranti et dans les agitations de la Ligue à Toulouse; c'est pourquoi il fut choisi par le duc de Mayenne comme premier prési-

dent du Parlement, mais la Cour ne ratifia pas cette nomination. Il présida à plusieurs reprises la Chambre de l'Edit, à Castres, et mourut après 1620. Il avait épousé Catherine Delpech, dame d'Escalquens et de la Salvetat, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Catherine, qui épousa Jean d'Arnabo, baron d'Ornholac et de Pardoux, au comté de Foix;

3° Anne, qui épousa Pierre de Montfaucon, baron de Vissec et d'Hierles, dans les Cévennes;

4° Françoise, dame de la Salvetat, qui épousa Jean de Lombrail, conseiller au Parlement;

5° Gaillarde, qui épousa Jean du Ferrier, juge-mage au pays de Foix.

II. *Antoine-François de Paulo*, seigneur d'Escalquens, conseiller au Parlement, épousa Magdeleine Le Pelletier, dont il eut :

1° Marie, qui épousa François de Nupces, conseiller au Parlement;

2° Marguerite, qui épousa N... de Parade, président à mortier au Parlement.

BRANCHE C.

I. *Louis de Paulo*, seigneur de Montgey et, plus tard, de Grandval, avocat à la cour en 1587, conseiller en 1600, mourut à Toulouse après 1632. Il avait été blessé en 1590 au siège de Montastruc. Il avait épousé : *a*) Anne d'Ouvrier, dont il n'eut pas d'enfants; *b*) Françoise de Saint-Pol, dont il eut :

1° Antoine, qui suit;

2° Honorée, qui épousa Louis Lebrun de Saint-Hippoly, conseiller au Parlement[1].

II. *Antoine de Paulo*, vicomte de Calmont, baron de Gibel, seigneur de Grandval, de Saint-Marcel et de Terraqueuse, gentilhomme de la Chambre du roi, mestre de camp, conseiller du roi, commanda la noblesse du Lauragais au combat de Leucate (1637), fut blessé au siège de Dôle et se retira avec une pension pour exercer à Toulouse les fonctions de lieutenant des maréchaux de France. Capitoul en 1647, il mourut le 15 mai 1695. Il avait épousé, en 1639, Jacquette de Barthélemy de Gramond, fille de Gabriel, seigneur de Montlaur, président aux Enquêtes au Parlement de Toulouse, dont il eut :

1° Jean-François, qui suit;

1. Le conseiller Lebrun avait, au dire de Borel (*Antiquités de Castres*, p. 131), une très belle collection d'émaux. Dumège a publié (*Institutions de la ville de Toulouse*), le testament d'Honorée de Paulo.

2° Jean-Antoine, chevalier de Malte (1652) et tué à Candie;

3° François-Antoine, chevalier de Malte (1670), mestre de camp de cavalerie, qui fut un des six gentilshommes désignés par Louis XIV pour accompagner Philippe V en Espagne, où il mourut en 1707.

4° François, seigneur de Grandval, capitaine de dragons, mort en 1705.

5° Marc-Antoine, dit l'abbé de Paulo, prieur de Saint-Amand de 1713 à 1723;

6° Antoine, seigneur de Saint-Marcel, qui épousa N... de Monestrol, en Lauragais;

7° Jacquette, mariée au conseiller François-Joseph de Marrast;

8° Gabrielle, prieure de la maison des Dames Maltaises de Toulouse de 1694 à 1703;

9° Henriette, religieuse du même ordre.

III. *Jean-François de Paulo,* comte de Calmont, seigneur de Saint-Jean-del-Tor et Saint-Marcel, co seigneur d'Avignonet, capitaine au régiment de Piémont-Infanterie (1664), colonel au régiment de la ville de Toulouse, fut blessé au siège de Raab en Hongrie et commanda, comme sénéchal de Lauragais, l'arrière-ban de la noblesse dans les campagnes de Roussillon. Il mourut en 1714. Il avait épousé, en 1678, Antoinette Lebrun de Saint-Hippoly, sa cousine, dont il eut :

1° Antoine-François, qui suit;

2° Pierre-Henry, dit le Baron de Paulo, capitaine au régiment de Courtebonne (dragons), puis lieutenant-colonel au régiment d'Orléans;

3° Jacquette, qui épousa Guillaume de Castelpers, vicomte de Trébien;

4° Jeanne-Henriette, qui épousa en 1723 Jean-André Michel de Saint-Félix-Mauremont;

5° Madeleine, religieuse.

IV. *Antoine-François de Paulo,* comte de Calmont, seigneur de Saint-Marcel, Saint-Jean-del-Tor, co seigneur d'Avignonet, sénéchal de Lauragais après son père, épousa N... de Ferrier, dont il eut :

1° Marc-Antoine, qui suit;

2° N... qui épousa Antoine-François de Bertrand de Molleville, ministre de la marine sous Louis XVI.

V. *Marc-Antoine de Paulo,* comte de Paulo, capitaine de dragons dans le régiment d'Orléans, nommé en 1778 par ordonnance royale membre de la municipalité de Toulouse, émigra en 1791 et mourut en Espagne. Il avait épousé Elisabeth de Faudoas-Barbazan, héritière des barons de Serillac, dont il eut :

1° Antoine-Jules, qui suit;

2° Antoinette, qui épousa César, comte d'Urre;

3° Charlotte, qui épousa Louis de Jullien, marquis de Pégueirolles;

4° Eulalie, qui épousa Henri de Jullien, comte de Pégueirolles;

5° N..., qui épousa le baron de Gouzens-Fontaines.

VI. Antoine-Jules de Paulo, comte de Paulo, chef de l'insurrection royaliste de l'an VII, épousa N... de Fontanges, dont il n'eut pas d'enfants et mourut en 1804, à Terraqueuse[1].

1. Dumège (*Institutions*) indique deux hôtels de Paulo à Toulouse, l'un à l'angle des rues Malcousinat et Ysalguière (actuellement rue de la Bourse, n° 15); l'autre, rue Ninau, n° 14, qui fut ultérieurement acquis par la famille d'Escouloubre. C'est également rue Ninau qu'était situé l'hôtel des Lebrun de Saint-Hippoly. Je pense que l'hôtel de la rue de la Bourse était la demeure de la branche aînée des Paulo (Etienne, Antoine, etc.), tandis que l'hôtel de la rue Ninau était la demeure de Louis de Paulo et de ses héritiers..

LA MÉTALLOSCOPIE ET LA MÉTALLOTHÉRAPIE

EN PRÉSENCE DES AFFECTIONS NERVEUSES

Par le Dr F. GARRIGOU[1].

Les devoirs du médecin vis-à-vis du malade qui lui confie le soin de lui donner les moyens les plus sûrs de lutter contre le mal qui le frappe sont des devoirs sacrés et dont le praticien consciencieux ne doit jamais s'écarter. S'instruire aussi complètement que possible dans les sciences d'ordre médical, ne jamais repousser de parti pris aucune indication thérapeutique, lorsque son efficacité est loyalement démontrée, même en dehors de ce que l'on enseigne sur les bancs de l'école, avoir l'œil ouvert à toutes les découvertes dont les applications intéressent la pratique médicale, afin de les appliquer à bon escient, telles sont les obligations morales dont le médecin digne de ce titre ne doit jamais se départir.

La métalloscopie et la métallothérapie, sont deux sciences médicales liées l'une à l'autre, mises au point, il y a plus de soixante ans, par un médecin, né à Rodez, le Dr Victor Burq, reconnues après quarante ans d'études sérieuses, et dans des circonstances particulières, par les sommités scientifiques et médicales les plus élevées, Claude Bernard,

1. Lu dans la séance du 22 janvier 1903.

Paul Bert, Charcot, Dumontpallier, Luys, etc., etc., comme pouvant être d'une grande utilité dans le traitement des affections nerveuses soit simples, soit unies à l'anémie.

Ayant étudié la métalloscopie et la métallothérapie auprès de Burq, dont j'avais eu l'honneur de devenir l'ami en même temps que l'élève, ayant moi-même appliqué pendant vingt-cinq ans les indications thérapeutiques de la métalloscopie, que j'ai reliées à celles des eaux minérales dans les cas d'affections nerveuses souvent désespérées et conduisant à la folie, je n'hésite pas, fort de cette expérience, à payer cette année mon tribut à l'Académie, en lui présentant un travail pratique sur la métalloscopie et sur la métallothérapie.

Avant tout, et sans entrer profondément dans la question des causes premières, disons, pour la compréhension du sujet, que la vie à la surface du globe terrestre est le résultat d'une série de phénomènes d'une complexité inouie, dont les manifestations enchevêtrées peuvent être troublées sous l'influence d'à-coups extérieurs et intérieurs, et qui, s'il n'y a pas lésion d'organes, peuvent retrouver la direction normale, sous l'influence de combinaisons thérapeutiques uniquement physiques, combinaisons simplement vibratoires, telles que hydrothérapie, lumière, électricité.

Cette manière de voir, d'une justesse incontestable, car la pratique la confirme, permet de faire rentrer l'élément vital dans le régime des manifestations des forces physiques de la nature, manifestations toutes soumises au mouvement vibratoire qui régit les divers fluides en les produisant, et qui anime tout être qui se meut, comme le ferait un souffle, un φυχη, seulement tangible dans ses divers effets.

Qu'une puissance inconnue dirige le φυχη dont je parle, ou que les forces multiples de la nature soient des émanations diverses d'une origine commune, auxquelles se rattacheraient la santé et la maladie, peu nous importe pour notre étude actuelle.

Nous ne sommes ici ni philosophe ni théoricien, nous devons envisager seulement le côté pratique de la question.

LA MÉTALLOSCOPIE ET LA MÉTALLOTHÉRAPIE

EN PRÉSENCE DES AFFECTIONS NERVEUSES

Par le Dr F. GARRIGOU[1].

Les devoirs du médecin vis-à-vis du malade qui lui confie le soin de lui donner les moyens les plus sûrs de lutter contre le mal qui le frappe sont des devoirs sacrés et dont le praticien consciencieux ne doit jamais s'écarter. S'instruire aussi complètement que possible dans les sciences d'ordre médical, ne jamais repousser de parti pris aucune indication thérapeutique, lorsque son efficacité est loyalement démontrée, même en dehors de ce que l'on enseigne sur les bancs de l'école, avoir l'œil ouvert à toutes les découvertes dont les applications intéressent la pratique médicale, afin de les appliquer à bon escient, telles sont les obligations morales dont le médecin digne de ce titre ne doit jamais se départir.

La métalloscopie et la métallothérapie, sont deux sciences médicales liées l'une à l'autre, mises au point, il y a plus de soixante ans, par un médecin, né à Rodez, le Dr Victor Burq, reconnues après quarante ans d'études sérieuses, et dans des circonstances particulières, par les sommités scientifiques et médicales les plus élevées, Claude Bernard,

1. Lu dans la séance du 22 janvier 1903.

Paul Bert, Charcot, Dumontpallier, Luys, etc., etc., comme pouvant être d'une grande utilité dans le traitement des affections nerveuses soit simples, soit unies à l'anémie.

Ayant étudié la métalloscopie et la métallothérapie auprès de Burq, dont j'avais eu l'honneur de devenir l'ami en même temps que l'élève, ayant moi-même appliqué pendant vingt-cinq ans les indications thérapeutiques de la métalloscopie, que j'ai reliées à celles des eaux minérales dans les cas d'affections nerveuses souvent désespérées et conduisant à la folie, je n'hésite pas, fort de cette expérience, à payer cette année mon tribut à l'Académie, en lui présentant un travail pratique sur la métalloscopie et sur la métallothérapie.

Avant tout, et sans entrer profondément dans la question des causes premières, disons, pour la compréhension du sujet, que la vie à la surface du globe terrestre est le résultat d'une série de phénomènes d'une complexité inouie, dont les manifestations enchevêtrées peuvent être troublées sous l'influence d'à-coups extérieurs et intérieurs, et qui, s'il n'y a pas lésion d'organes, peuvent retrouver la direction normale, sous l'influence de combinaisons thérapeutiques uniquement physiques, combinaisons simplement vibratoires, telles que hydrothérapie, lumière, électricité.

Cette manière de voir, d'une justesse incontestable, car la pratique la confirme, permet de faire rentrer l'élément vital dans le régime des manifestations des forces physiques de la nature, manifestations toutes soumises au mouvement vibratoire qui régit les divers fluides en les produisant, et qui anime tout être qui se meut, comme le ferait un souffle, un φυχη, seulement tangible dans ses divers effets.

Qu'une puissance inconnue dirige le φυχη dont je parle, ou que les forces multiples de la nature soient des émanations diverses d'une origine commune, auxquelles se rattacheraient la santé et la maladie, peu nous importe pour notre étude actuelle.

Nous ne sommes ici ni philosophe ni théoricien, nous devons envisager seulement le côté pratique de la question.

Disons avant tout ce que c'est que la métalloscopie et la métallothérapie.

La métalloscopie est l'étude des phénomènes physiologiques que détermine, sur le corps humain, l'application d'une plaque métallique, directement sur la peau d'un point quelconque du corps.

La métallothérapie est l'application médicamenteuse des métaux indiqués par la métalloscopie, ou de leurs sels solubles, au traitement des affections nerveuses consécutives à l'anémie, ou concomitantes avec cette affection du sang.

De tout temps on a fait, avec les malades les plus divers, de la métalloscopie et de la métallothérapie empirique, depuis l'Inde jusqu'en Europe, depuis les temps hébraïques jusqu'au commencement du siècle dernier.

Mais ce n'est qu'en 1856 que le savant auquel Charcot a voulu rendre hommage en appelant officiellement sa découverte « le Burquisme », que le Dr Burq a donné un corps de doctrine et d'applications rationnelles à la science dont nous allons nous occuper, et qu'il étudiait déjà depuis 1849.

Observateur des plus instruits et des plus judicieux, Victor Burq étant étudiant en médecine, et vivant constamment dans les hôpitaux où l'on traitait les affections nerveuses, « avait constaté que, chez des malades dont « la sensibilité générale et spéciale était modifiée par des « états morbides variés, on pouvait obtenir le retour de « la sensibilité par l'application externe des métaux. Depuis « 1849, Burq avait eu l'occasion de vérifier la constance de « ces résultats. Plus tard, le Dr Burq, après avoir remarqué « que tous les malades n'étaient point également impres- « sionnés par le même métal, conclut que chaque malade « avait une idiosyncrasie spéciale, c'est-à-dire, une disposi- « tion personnelle, à être influencé par tel ou tel métal. »

V. Burq, après avoir remarqué que les modifications de la sensibilité étaient en rapport avec un état général morbide, émit l'hypothèse que les métaux dont l'application externe avait une action locale constante, pourraient peut

être avoir une action générale thérapeutique, si l'on administrait ces métaux à l'intérieur.

« L'hypothèse du Dr Burq », dirent en 1879, MM. Charcot, Luys et Dumontpallier dans un rapport à la Société de Biologie sur la métallothérapie, « leur parut démontrée par « un grand nombre d'observations; mais il convient de « remarquer que cette hypothèse, bien qu'elle parût con- « firmée par les faits, n'obtint pas grand crédit, et les affir- « mations de l'inventeur ne rencontrèrent que des incré- « dules ».

C'est là le sort des découvertes qui viennent, par leur nouveauté, jeter la perturbation dans les croyances quiètement acceptées et enracinées, et qui demandent souvent des efforts et des sacrifices surhumains, pour vaincre, soit la résistance due à la bêtise humaine accompagnée de l'amour du *statu quo*, soit des situations qui sacrifient tout, même les intérêts généraux les plus sacrés, à des questions d'argent ou de personnes.

Après avoir emprunté à MM. Charcot, Dumontpallier et Luys les quelques lignes d'appréciation qui précèdent, je dois, avant d'aller plus loin, dire leurs conclusions sur la valeur des découvertes du Dr Burq.

Les voici textuelles, et des plus honorables pour le savant auquel j'ai cherché moi-même à rendre justice, en même temps que pour la science qu'il a créée.

« Les expériences métalloscopiques et métallothérapiques « répétées par M. le professeur Charcot devant la Société de « Biologie, dans diverses communications sur l'achromatop- « sie hystérique, ont été une démonstration scientifique des « faits antérieurement avancés par M. le Dr Burq ».

Afin que vous puissiez, Messieurs, vous faire une idée exacte d'un savant et d'une science probablement pour la première fois placés sous les yeux de la plupart d'entre vous, il était de mon devoir de vous donner une preuve anticipée de la valeur réelle de l'un et de l'autre.

Nous reviendrons, après la lecture de mon travail, sur les jugements officiels qui concernent la métalloscopie et la

métallothérapie, comme sciences acquises à la médecine, et dont on a le devoir de tirer parti pour le plus grand bien des malades atteints d'affections nerveuses graves, et généralement résistantes à tout autre traitement.

Rappelons d'abord, à grands traits, les différents symptômes du nervosisme caractérisé par l'hystérie, qui peuvent être promptement modifiés, dans certains cas déterminés, par les applications externes et internes des métaux.

Il faut envisager l'hystérie sous deux formes : *l'hystérie vulgaire*, qui se rencontre dans les hôpitaux, et que l'on trouve souvent dans le monde, sous l'épithète de neurasthénie ou de nervosisme, et *la grande hystérie*, ou *hystéro-épilepsie* (hysteria major), à forme et à manifestations très variées, qui est surtout concentrée dans les hôpitaux spéciaux, tels que les asiles d'aliénés et l'hôpital de la Salpêtrière.

L'hystérie ordinaire, vulgaire, est constituée par des états variés du système nerveux relativement à l'exagération, à la diminution ou à la perversion de ses fonctions.

Les fonctions de tous les organes peuvent, elles-mêmes, être atteintes.

Les sensibilités générales et locales sont souvent altérées, et donnent lieu à des névralgies diverses.

L'intelligence peut être troublée, ce qui rend très pénible pour l'entourage de la malade, cette manifestation hystérique.

Les muscles, les muqueuses deviennent le siège d'accidents les plus variés, souvent rebelles, et simulant de vraies maladies localisées, soit dans le nez et le larynx, soit dans les bronches, soit dans les intestins.

La peau, elle aussi, a des manifestations hystériques. Elle devient soit sèche et ardente, soit froide et humide, et ce dernier état a reçu le nom de peau de crapaud, donnant à ceux qui serrent la main des hystériques atteints de ce symptôme, une sensation des plus désagréables.

Lorsque les vaisseaux vaso-moteurs de la peau sont influencés par la maladie, ils permettent, en appuyant sur

celle-ci au moyen d'un instrument mousse, de produire divers dessins qui se manifestent par la saillie en rouge sur fond blanc de tous les points ainsi touchés.

On a bien dit que l'anémie et la chlorose étaient l'apanage des hystériques, et je ne saurais trop insister sur ce fait, en ajoutant que souvent l'anémie ne se constate que par la pâleur et la numération des globules, les bruits de souffle habituels manquant absolument, ce qui pourrait faire douter de l'existence de cet état morbide, phénomène qui est dû surtout au retrait des grosses artères, dont le calibre intérieur diminue.

Voilà l'exposé très succinct des symptômes que la métalloscopie permet de modifier momentanément, et que la métallothérapie guérit généralement d'une manière définitive, lorsqu'on l'applique d'après les données scientifiques.

Occupons-nous maintenant de l'examen des malades par la méthode de Burq, puis nous décrirons l'outillage que comporte cet examen.

Les précautions à prendre avec le malade sont importantes, et je les décrirai avec quelques détails dans ce premier chapitre que j'intitule : « Métalloscopie ».

MÉTALLOSCOPIE.

Elle constitue la première étape de l'application du Burquisme, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Afin d'être bien comprise, elle comporte plusieurs divisions dans son exposé.

Je n'hésite pas à dire, qu'appliquée scientifiquement dans un grand nombre de cas où l'élément nerveux joue, dans une maladie chronique et même dans une maladie aiguë, un rôle, en apparence secondaire, la métalloscopie rendrait des services sérieux.

Nous sommes si pauvres en moyens thérapeutiques et pharmaceutiques, en substances médicamenteuses jouant d'une manière sûre le rôle d'antinerveux efficace, que né-

gliger un moyen qui, nous allons le montrer, est capable, même en restant moyen physique, de nous donner la possibilité de produire des effets sédatifs vraiment extraordinaires, est une faute vis-à-vis de l'humanité souffrante.

Si je tiens ce langage, c'est qu'il m'est dicté par vingt-cinq années d'expérience, dont nous ferons connaître les résultats lorsque nous parlerons de la métallothérapie.

1° *Malade.*

Le malade qui doit être soumis a l'examen métalloscopique ne sera jamais soumis à cet examen après un exercice corporel quelconque.

S'il vient chez le médecin, il devra y arriver en voiture ou, s'il y arrive à pied, il faudra qu'il se repose pendant un temps suffisamment long, une demi-heure ou une heure, avant d'être examiné. Il sera assis ou mieux couché.

Toutes les précautions seront prises pour lui éviter un refroidissement pendant l'application des thermomètres et des plaques.

Durant ce temps, le malade ne devra pas être distrait et ne se livrera à aucun exercice avec ses bras et ses mains.

Son attention elle-même ne sera attachée à rien de fixe, comme lecture, par exemple, narration d'histoires ou de faits à sensation, pouvant éveiller chez lui des idées émotives ou des impressions pénibles. Il faut l'abandonner à ses propres réflexions et n'entamer aucune conversation suivie.

Le silence et la tranquillité sont obligatoires dans la pièce où il se trouve avec son médecin. Une ou deux personnes de la famille ou amies seront seules, à la rigueur, admises à l'opération, le silence étant imposé.

D'autres précautions de détail seront prises avant le début des expériences. Il serait trop long de les donner ici.

2° *Outillage.*

Il n'est pas compliqué, mais spécial, et ne se trouve pas dans le commerce.

Le voici sous vos yeux, et vous pouvez voir qu'il tient peu de place.

Nous le diviserons en trois catégories :

A) Les instruments pour étudier la sensibilité de la peau;

B) Ceux pour étudier la force musculaire;

C) Ceux qui permettent de suivre la température du corps à l'état normal, et aussi pendant l'application des métaux.

A) *Instruments pour étudier la sensibilité de la peau.*

Ils sont mousses ou piquants.

Leur nombre est assez varié, mais il faut, ainsi que Burq l'a conseillé, s'arrêter surtout à son esthésiomètre, qui n'est autre chose qu'un compas de Weber, muni d'un limbe divisé soudé sur l'une de ses branches.

Le compas se manie comme un compas ordinaire, en écartant ses branches à volonté.

Toutes deux sont terminées par des tubes rappelant ceux des porte-plumes, que l'on ferme après s'en être servi, et dans lesquels la branche mobile serait terminée par une pointe à double effet.

Cette pointe, en acier très effilée, est placée d'une manière fixe à l'extrémité; une tige à vis se greffe sur le métal du compas, et cette tige, en ivoire ou en os, percée dans toute sa longueur, permet de cacher la pointe ou de la rendre visible, suivant qu'on la visse ou dévisse plus ou moins.

Lorsqu'elle est cachée, le compas est mousse, lorsqu'elle est saillante, il devient piquant.

On peut donc avec lui étudier la sensibilité de la peau dans deux conditions différentes.

L'écart des pointes est mathématiquement connu grâce au limbe divisé sur lequel on peut fixer à volonté un curseur; suivant l'étendue de cet écart, on peut connaître quelle est l'étendue de la peau anesthésiée ou hyperesthésiée.

B) *Appareils pour l'examen de la force musculaire.*

Tous les dynamomètres sont aptes à renseigner sur ce point, mais le dynamomètre de Burq, que voici, est préférable à tous parce qu'il est à l'abri de toute fatigue tendant à déplacer le 0, grâce au mécanisme tout particulier qui fait qu'on peut remettre sans cesse le 0 au point voulu.

Ce dynamomètre permet d'étudier la force du malade, soit à la pression, soit à la traction; à cet effet, il peut être serré dans la main, ou attaché à un mur de manière à exercer sur lui la traction voulue. Les résultats se lisent sur un limbe circulaire divisé à double graduation, l'un des chiffres se rapportant à la fois aux deux opérations.

C) *Thermomètres destinés à prendre la température sur les divers points du corps.*

1° Température sous les aisselles.

Il faut, pour cette opération, deux thermomètres directs, très sensibles, étalonnés de manière à savoir s'ils marchent d'accord pour toutes les températures; et, s'il y a une différence en un point quelconque des échelles, il est indispensable de la connaître et d'en tenir compte à chaque observation.

Ces thermomètres sont divisés sur tige, en dixièmes de dégrés, de manière à ce que la lecture de ces dixièmes soit très tacile.

2° Température sur le corps.

Pour prendre la température sur le corps, Burq a eu l'idée de construire un thermomètre spécial, que je mets sous les yeux de l'Académie[1].

Il est constitué par plusieurs pièces essentielles.

a) Le thermomètre proprement dit, dont le réservoir est

1. Le thermomètre à cuvette hélicoïde, de Constantin Paul, est une malencontreuse copie de celui de Burq.

tourné en hélice horizontale, de manière à bien faire appuyer la surface inférieure contre le point du corps choisi.

La tige de ce réservoir est contournée de manière à décrire une circonférence. Cette circonférence et les circonférences multiples du réservoir en hélice sont sur deux plans horizontaux superposés, séparés l'un de l'autre par une distance de $0^m01\ ^1/_2$ environ, et parallèles entre eux.

b) La tige s'engage dans une plaque horizontale et en ébonite, circulaire et percée dans son centre, sur laquelle est fixé l'appareil d'une manière très solide, le réservoir étant au-dessous et la tige au-dessus de cette plaque en ébonite.

c) Au-dessus de cette plaque, est fixée une autre plaque en cuivre β, avec des divisions en degrés et en $^1/_5$ de degrés, autour de laquelle est une couronne de cuivre γ, mobile autour de la plaque de même métal, sur laquelle se trouvent trois ouvertures, deux circulaires et une triangulaire, avec une tête de flèche saillante, δ, δ', ε.

En tournant la couronne γ à gauche ou à droite, on suit à travers les trois ouvertures la tige contournée du thermomètre, et l'on peut voir par δ et δ' la colonne mercurielle, dont on doit à chaque instant fixer la place au moyen de la tête de flèche ε.

d) A l'opposé des plaques précédentes se trouve une autre plaque fixe, séparée des premières par un intervalle qui permet d'appliquer un lien destiné à maintenir le thermomètre sur le point du corps dont on veut prendre la température.

Ce thèrmomètre doit être gradué avec le plus grand soin, une fois qu'il est complètement monté, et les degrés et $^1/_5$ de degrés sont marqués, alors seulement, sur la plaque de cuivre.

e) Un bouton central, mobile, placé au-dessus du limbe à division, permet de fixer à chaque observation le point où se trouve la tête de flèche, et, par conséquent, de rappeler la température précédente, à chaque nouvelle observation.

D. *Rondelles de métal.*

Elles sont constituées par des couronnes métalliques de la grandeur du thermomètre, percées dans leur centre d'une ouverture circulaire pour laisser passer le réservoir du thermomètre, et elles reposent dans un canal circulaire de la plaque inférieure en ébonite, dans lequel elles sont libres.

Comme il est impossible d'avoir à l'état de couronne métallique tous les métaux et tous les métalloïdes, vu la cherté de certains métaux, et l'altérabilité ou l'état de fluidité de certains métalloïdes, il faut avoir des rondelles de flanelle de la grandeur des couronnes métalliques, rondelles qu'on pourra imbiber de sels solubles de ces métaux ou de ces métalloïdes, ces sels agissant sur le corps à la façon des métaux eux-mêmes.

Modification pratique au thermomètre de Burq.

Ce thermomètre est assez incommode à lire, car, d'une part, les degrés ne sont divisés qu'en $^1/_5$, et il faut pouvoir lire facilement les $^1/_{10}$, et d'autre part l'intervalle entre les $^1/_5$ est tellement petit que la lecture est souvent incorrecte.

Pour plus de commodité, j'ai fait porter le limbe divisé sur une couronne extérieure à la couronne mobile du thermomètre de Burq, et les $^1/_{10}$ sont, ainsi, tellement écartés l'un de l'autre, qu'au moyen d'une alidade à fil horizontal, placée sur la couronne mobile, on peut manœuvrer l'aiguille indicatrice de telle manière qu'elle permet de lire non plus $^1/_5$ ou le $^1/_{10}$ dedegrés, mais le $^1/_{100}$, si on le désire.

La lecture se fait en rendant tangent à l'extrémité de la colonne mercurielle du thermomètre, le côté interne du fil métallique de l'alidade, de manière à ce que l'aiguille indicatrice, qui n'est que la prolongation de ce fil, vienne se placer au point voulu de la graduation du limbe divisé. Cette opération se fait très facilement, en tournant la cou-

ronne au moyen de deux boutons placés sur elle, aux extrémités de l'un des diamètres.

Examen du malade.

Les notions précédentes étant connues, et l'outillage métalloscopique étant décrit, nous devons en arriver à l'application : examen du malade.

1° L'on fait serrer le dynamomètre par le malade, successivement de chaque main, et l'on marque le degré de force à la pression. On peut en faire autant pour la traction.

2° Un thermomètre étant placé sous chaque bras du sujet (couché ou assis), la cuvette étant bien appliquée dans le creux de l'aisselle, et les bras étant rapprochés du corps pour maintenir les deux instruments en place, on attend que la colonne mercurielle monte en un point absolument fixe.

On note ce point, et l'on a le soin d'employer le même thermomètre pour le même côté, afin que, dans le cas où les thermomètres ne seraient pas d'accord, il y ait toujours la même correction à faire, pour avoir la température exacte.

3° On prend ensuite la température du malade, avec les thermomètres circulaires, soit sur les bras, au biceps, si celui-ci est assez volumineux pour recevoir le thermomètre, soit sur les mollets, dans le cas où les bras seraient trop maigres.

A cet effet, on fixe chaque thermomètre sur les bras avec un lien spécial en caoutchouc, ou mieux en flanelle, sans serrer au delà de ce qui est nécessaire pour maintenir l'appareil.

On suit la température de cinq en cinq minutes environ, et lorsque la colonne mercurielle ne monte plus, on note chaque indication des deux thermomètres.

4° On enlève les thermomètres, on les refroidit dans un courant d'air, et après avoir introduit les couronnes du métal que l'on veut appliquer, dans le canal circulaire inférieur des thermomètres, on replace ceux-ci sur le membre qui a servi à la première expérience, de manière à ce qu'ils occu-

pent exactement la même position, sur le bras ou sur la jambe.

5° On suit de nouveau la température de ces thermomètres, et l'on note les phénomènes que peut présenter le malade en observation. La température monte insensiblement, et trois cas peuvent se présenter :

a) La température s'arrête exactement au même point que dans la première expérience sans métal;

b) Elle s'élève au-dessus.

c) Elle reste inférieure.

Ces détails sont notés avec soin.

6° Pendant cette application d'une aussi petite couronne métallique, il peut se présenter aussi trois indications précises :

a) Le malade n'éprouve rien, et reste absolument dans un état indifférent à ce métal.

b) Le malade est agité, éprouve des sensations de chaleur, de froid, de piqûres, de démangeaisons partant du dessous de la couronne métallique et s'irradiant dans les bras et dans le corps. Ses douleurs, ses névralgies sont réveillées. Il souffre, se plaint de malaises variés.

c) Enfin, le sujet, s'il avait des douleurs, des angoisses, des phénomènes nerveux hystériques ou simplement hystériformes, sent peu à peu tout disparaître, et le bien-être local et général survenir d'une manière plus ou moins rapide.

Les manifestations qui se présentent ainsi, peuvent aller en augmentant jusqu'à produire soit des phénomènes d'excitation paroxystique, soit un collapsus se traduisant par le sommeil.

Lorsque de semblables crises se sont produites, afin d'être certain qu'elles coïncident bien avec l'application d'un métal nouveau, puis, sans avertir ni le malade, ni les personnes de son entourage, on fait une nouvelle application du même métal. On voit toujours les mêmes phénomènes se reproduire dans le même ordre, et avec la même terminaison.

On fait tout cesser en enlevant le métal, et souvent on hâte

le retour à l'état normal, en appliquant un métal antagoniste du premier.

J'ai eu l'occasion de faire à Luchon, sur un sujet à grande hystérie, des expériences très interessantes pour montrer l'action de ces métaux antagonistes.

Il me serait impossible d'entrer ici dans de trop longs détails sur ce point de la métalloscopie, cependant je puis vous citer l'un des faits qui m'ont le plus frappé.

Après avoir recherché scientifiquement sur cette hystérique l'action de plusieurs métaux, je trouvai que le cuivre, ainsi que le fer, étaient pour elle, en application en larges plaques, le point de départ de phénomènes d'excitation d'une violence extrême, et que le platine était au contraire un métal calmant par excellence. La malade ignorait absolument quels étaient les métaux qui produisaient ces phénomènes.

Elle était hypnotisée, pour montrer aux personnes qui s'intéressaient à sa santé cette action si curieuse. Il suffisait de lui appliquer pendant quelques secondes, durant son sommeil artificiel, soit des plaques de cuivre, soit des plaques de fer, pour susciter chez elle les contorsions les plus douloureuses. Au moment où elle paraissait souffrir le plus, l'application d'une plaque de platine grande comme la main, faisait cesser immédiatement les phénomèns produits par les plaques de cuivre et de fer, phénomènes qui se reproduisaient à volonté, en enlevant la plaque de platine et en laissant toujours en place les deux autres métaux.

L'application pendant ses souffrances d'un autre métal que le platine (zinc, plomb, argent) était incapable de produire l'effet calmant du platine.

Telles sont les indications fournies par la métalloscopie, comme méthode d'examen du malade neurasthénique.

Nous devons ajouter que tous les malades ne sont pas sensibles aux mêmes métaux; que pour une série de phénomènes morbides nerveux, de même ordre, se manifestant chez des malades différents, il n'est pas possible d'entrevoir une action de même ordre pour des métaux déterminés, que

tel métal qui a excité un malade, en calmera un autre, enfin, nous trouvons des sujets sensibles à un seul métal et d'autres à plusieurs métaux, ainsi que Burq l'avait constaté.

Jusqu'à présent, c'est en présence de l'imprévu que l'on se trouve en passant d'un malade à l'autre, et rien ne peut permettre encore de saisir l'extrémité d'un fil conducteur pour nous guider à l'avance.

Cependant, en synthétisant toutes les observations faites sans parti pris, il semble qu'il existe une certaine relation entre les nerveux surexcitables, et certains des métaux à faible densité. L'avenir nous ouvrira, à ce point de vue, des horizons nouveaux, j'en suis certain.

Pour le moment, les expériences de Burq, celles de ses élèves, dont je suis actuellement, je le crois du moins, le seul survivant, car Charcot, Dumontpallier et Luys ne sont plus, conduisent au côté exclusivement pratique que nous allons aborder.

MÉTALLOTHÉRAPIE.

Elle consiste à appliquer, sous forme de plaques ou à l'état de potion, aux malades examinés métalloscopiquement, les métaux auxquels ils ont été sensibles, soit dans le sens de l'excitation, soit dans le sens du calme ou de la sédation.

Il y a plusieurs moyens de procéder, et parmi ces moyens, nous trouvons celui qui a fait le sujet spécial de mes études depuis plus de quarante ans : l'application des eaux minérales.

On peut ordonner aux malades les métaux, soit à l'état de solution, soit à l'état de pilules, soit, enfin, sous forme d'eaux minérales.

Ce sont les recherches de Burq, qui, dès 1868, m'ont confirmé dans l'idée que les eaux minérales avaient une tout autre composition que celle que leur donnaient les analyses publiées jusqu'alors, y compris celles que j'avais

publiéés moi-même avant cette époque, et qu'une véritable révolution devait se faire à ce point de vue dans l'application des sources thermo-minérales.

Avant de parler de leur rôle thérapeutique, disons ce que doit être le formulaire métallothérapique, chose plus utile pour le vulgaire, à cause du prix élevé des médicaments, et réservons la formule hydrominérale pour la dernière partie de ce chapitre.

Les métaux à ordonner doivent entrer dans des combinaisons aussi simples que possible, sous forme de sels solubles, et en évitant soigneusement, de mettre dans une même solution des sels métalliques pouvant se décomposer réciproquement, ce qui pourrait les rendre inactifs.

Supposons qu'un malade ait été sensible à l'or et à l'argent. Comme l'or est toujours à l'état de chlorure d'or soluble et l'argent à l'état de nitrate, il faudra se garder de mêler ensemble nitrate d'argent et chlorure d'or, sans quoi il y aurait formation de chlorure d'argent insoluble, et par conséquent inactif; il faudra donner les deux sels séparément, à deux repas différents.

Les états sous lesquels il faut administrer les métaux à l'intérieur sont les potions ou les pilules, suivant ce que les malades sont le mieux disposés à supporter.

La potion devra être formulée en employant l'eau distillée comme véhicule, et si le malade a été polymétallique, on pourra, si la nature des sels métalliques à ordonner le comporte, réunir ces sels dans la même eau. Sinon, on fera autant de potions que de sels métalliques, et ces potions seront prises à des moments différents.

Les pilules doivent être préparées dans les mêmes conditions, avec un excipient simple, tel que sirop de sucre ou miel, sans addition de quoi que ce soit, comme adjuvant, à moins d'une indication toute spéciale.

Lorsque le malade ne peut supporter ni pilules ni potions, il faut donner les métaux en lavement.

Les doses de sels métalliques sont variables, et il est toujours prudent de commencer par de petites quantités,

soit un milligramme, en montant insensiblement jusqu'à un centigramme et quelquefois jusqu'à cinq, à mesure que le sujet supporte le médicament sans inconvénient.

Une chose essentielle à recommander au malade, c'est de continuer la médication avec persistance, sans se décourager, même lorsqu'il passe plusieurs mois sans obtenir un résultat aussi complet qu'il le voudrait. L'amélioration peut arriver assez rapidement, mais dans la plupart des cas, elle commence à se manifester après quelques semaines de traitement, semble ne pas augmenter, et puis se dessine brusquement, pour arriver avec rapidité à la guérison complète.

L'application des eaux minérales à la suite d'un examen métalloscopique est le moyen le plus sûr d'arriver à une guérison rapide et certaine. Mais il faut, pour user utilement de ce médicament naturel, en connaître la composition intime et absolument complète, sans cela on s'expose à diriger les malades au hasard, à leur faire perdre le temps, et souvent à les exposer aux accidents les plus graves.

Il faut donc avoir une connaissance approfondie de la composition d'une eau, pour la transformer en véritable médicament métallothérapique.

Je ne puis m'étendre plus longtemps sur les détails de la médication, dont j'ai voulu donner simplement les grandes lignes, pour arriver immédiatement au côté le plus intéressant pour mes auditeurs, c'est-à-dire à l'exposé des faits cliniques qui démontrent la valeur du traitement métallothérapique dans les cas de maladies nerveuses.

Clinique métallothérapique.

Je diviserai ce dernier chapitre de ma communication en trois parties :

A) malades anémiés, nerveux, sans complications graves du moment.

B) malades neurasthéniques, avec complications offrant une gravité réelle ancestrale.

C) neurasthéniques hystéro-epileptiques, avec complications des plus graves.

Occupons-nous successivement de chacune de ces catégories de nerveux.

a) MALADES ANÉMIÉS NERVEUX, SIMPLES.

Ils sont généralement très nombreux.

Ce sont toujours des malades auxquels on a ordonné la médication ferrugineuse classique, qui est constamment restée sans effet, et qui, dans certains cas, a, au contraire, entraîné des accidents particuliers. On trouve aussi, dans cette catégorie, des sujets qui n'ont jamais subi de médication antianémique.

Les anémiques traités par la médication ferrugineuse, sans succès, sont très nombreux.

Dans ses statistiques, Burq avait constaté qu'il y avait 30 pour 100 d'anémiques non influencés par le fer, et pour lesquels la médication ferrugineuse était absolument inutile.

Mes statistiques, qui ont porté sur près de mille cinq cents malades, dans l'espace de vingt-cinq ans, m'ont donné un chiffre un peu plus élevé que celui de Burq, et je crois qu'il faut porter à 35 pour 100 le nombre d'anémiques refractaires à la médication ferrugineuse.

Ces malades guérissent leur anémie et leurs accidents nerveux, par l'usage intérieur des autres métaux.

Voici un exemple de malades de cette catégorie la moins intéressante de toutes, et dans laquelle presque tous les sujets se ressemblent.

Mlle X..., vingt-cinq ans, dont la santé est excellente, et fille de service chez Mme G..., à Toulouse, se baigne dans l'eau froide au moment où elle a ses règles, qui disparaissent brusquement. Elle s'anémie peu à peu, et on me l'amène pâle, ne mangeant plus, et ayant subi pendant deux mois sans succès, un traitement ferrugineux.

Je l'examine métalloscopiquement, et je la trouve insensible au fer, mais sensible à l'aluminium, d'une manière très nette.

Soumise à l'usage du sulfate d'alumine, cette jeune fille revient à la santé complète en moins de deux mois. Elle peut reprendre son service interrompu, et jamais plus sa santé ne s'altère.

L'accident est survenu il y a vingt ans et, cette année même, son ancienne maîtresse qui a assisté à cette guérison, et qui a dans sa famille un cas grave d'anémie hystériforme, qu'elle m'amène, me dit que la santé de cette fille ne s'est plus trouvé altérée depuis son traitement par les pilules d'alun que je lui avais formulées.

Passons à un second cas d'anémie accompagné d'accidents cardiaques pseudo-graves.

Mlle A..., âgée de vingt ans, est absolument abandonnée par les médecins qui l'ont soignée, comme anémique dans un état des plus graves, avec hypertrophie cardiaque, rebelle à tout traitement.

Mlle A... a perdu un frère à l'âge de vingt ans, atteint, disait-on, d'une maladie de cœur, ce qui avait rendu le pronostic de la malade actuelle désastreux à courte échéance.

La mère, que l'examen métalloscopique m'a permis de sauver, il y a une dizaine d'années d'accidents de tuberculose pulmonaire que Pidoux avait déclarés incurables, m'amène sa fille.

Le cœur est sensiblement hypertrophié, mais les valvules sont normales.

Une dysménorrée des plus douloureuses se manifeste tous les mois, depuis quatre mois, avec perte absolument insignifiante.

Le fer a produit chez la malade, dans les premiers jours où ses médecins ont essayé de lui en faire prendre, dès le début de sa maladie, des accidents généraux graves, avec étouffements. sans ramener ses périodes menstruelles.

Je lui trouve les aptitudes métalloscopiques les plus nettes pour le zinc, le cuivre et l'aluminium.

Mise en traitement par l'ingestion stomacale de ces métaux, elle se trouve, après dix semaines, complètement transformée. Toutes ses fonctions sont rétablies.

La guérison est telle, qu'un an après, on marie Mlle A..., qui devient mère sans le moindre accident, et qui, actuellement, après douze ans de mariage, jouit d'une santé parfaite et régulière.

b) MALADES NEURASTHÉRIQUES AVEC COMPLICATIONS OFFRANT UNE GRAVITÉ RÉELLE ANCESTRALE.

M. A. X..., âgé de dix ans, est fils d'un diabétique phtisique. Son tempérament lymphatique est très accentué. Il est maigre et chétif.

Au moment où on me l'amène, il tousse, présente aux deux sommets des phénomènes indiscutables de granulie: inspiration courte, expiration rude, râles sibilants accompagnés de craquements fins. L'appétit est perdu, l'enfant a beaucoup maigri, perdant ses forces.

Il est impossible de lui faire supporter l'huile de foie de morue.

Je soumets ce jeune sujet à la métalloscopie, et je le trouve sensible au zinc, à l'étain et à l'argent. Mis en traitement au moyen d'une potion contenant ces métaux en solution, il se trouve sensiblement amélioré après un mois de traitement, et supporte alors sans difficulté l'huile de foie de morue, qu'il cesse absolument de vomir.

L'appétit revient, et le malade engraisse d'une manière notable. Après deux mois de traitement ininterrompu, il est méconnaissable.

L'état du poumon est transformé.

La poitrine s'est développée. La respiration est régulière et douce. Encore quelques craquements très rares, sans râles sibilants. L'inspiration est large et l'air pénètre profondément; l'expiration est douce et normale.

Trois mois après, tout est rentré dans l'ordre localement et généralement.

L'appétit se maintenant, les forces reviennent, et l'enfant reprend ses études qu'il n'interrompt plus.

Arrivé à l'âge où il doit faire son service militaire, A... l'entreprend sans aucune appréhension, le supporte admirablement, et sort du 126e de ligne dans un état de santé remarquable, et pouvant être cité comme un sujet exceptionnellement développé et robuste.

Cette guérison s'est parfaitement maintenue.

Les exemples de ce genre sont nombreux comme résultats du traitement métallothérapique, et je n'aurais que l'embarras du choix pour en citer d'autres.

c) MALADES NEURASTHÉNIQUES AVEC COMPLICATION ET MANIFESTATION DES PLUS GRAVES.

Je me contenterai de faire connaître trois des cas les plus intéressants que j'ai pu recueillir sur les malades de cette catégorie.

Mme de X..., tempérament nerveux, constitution faible, avec kyste de l'ovaire, âgée de trente-cinq ans environ, est religieuse dans une grande maison d'éducation.

Cette malade est atteinte depuis déjà plusieurs années de crises mensuelles hystérico-épileptiformes, dont la gravité va en augmentant.

Sachant que la métallothérapie a guéri une jeune fille élevée dans ce couvent, de crises hystériques qui avaient résisté à tout, une série de traitements rationnels, on me prie de voir la religieuse malade et de l'étudier pendant un de ses accès.

J'arrive auprès de la malade qui est couchée, et qu'on a de la peine à faire rester dans son lit. Ma présence la calme, et je puis apprendre d'elle qu'elle a toujours été nerveuse depuis son enfance, sans que personne l'ait été comme elle dans sa famille. Ses crises se traduisent, me dit-elle, quelques jours avant la venue de ses règles, par des accès de tristesse et de surexcitation qui la privent du sommeil, lui font perdre la mémoire de ce qui se passe autour d'elle, et ne cessent que lorsque son flux menstruel, insignifiant d'ailleurs, s'est manifesté.

D'autre part, la compagne qui la surveille, ainsi que la supérieure du couvent, me déclarent que dans ses crises elle perd absolument la raison, paraît souffrir énormément du ventre, des reins et de la tête, est prise d'accès terribles qui la font bondir hors de son lit, et qui la portent à chercher à se tuer en frappant sa tête contre les murs, et, en déclarant qu'elle veut se détruire. La crise se termine par une sorte d'attaque avec convulsions, et souvent perte de salive spumeuse.

J'examine la malade, et la trouve affligée d'un kyste de l'ovaire gauche, atteignant la dimension d'un très gros œuf d'autruche, au moins.

Dans ces conditions, je déclare que je dois renoncer à tout examen et à tout traitement par les métaux, disant qu'il faut enlever le kyste, obstacle probable à la manifestation cataméniale, et tenant probablement sous son influence tous les phénomènes hystérico-épileptiformes qui se manifestent aux époques.

On ne veut pas entendre parler d'opération, et l'on me demande de faire néanmoins un essai pour la satisfaction de tout le couvent.

Comme l'examen doit être gratuit, cela va sans dire, et que la malade ne court aucun danger, je consens à donner satisfaction aux dames de ce couvent.

L'examen métalloscopique me donne comme résultat : sensibilité plomb (très accentuée), argent notable.

Quelques jours après cet examen, l'on vient me prier, vers onze heures du soir, de venir en toute hâte au couvent, Mme de X... ayant une crise d'une intensité inaccoutumée que rien ne peut calmer.

Je me munis de deux plaques de plomb peu épaisses et très malléables, et j'arrive auprès de la malade. L'état dans lequel elle se trouve est effrayant, même pour le médecin. On a toutes les peines du monde à la maintenir; elle cherche à déchirer ses vêtements et à frapper les murs avec sa tête. Elle ne reconnaît personne autour d'elle, et pousse des cris terribles en se tordant.

La malade étant assise de force sur une chaise, je la fais décoiffer, sachant que sa tête est rasée, et je constate *de visu*, et à la main, que tous les gros vaisseaux du cuir chevelu sont tuméfiés et durs, et constituent un véritable réseau saillant.

J'applique sur la tête, au-dessus du front, la plaque de plomb, et, littéralement, *deux secondes* après, la crise cesse comme par miracle, l'excitation tombe, et la malade rouvrant les yeux et me fixant, me dit d'une voix à peine sensible : « Ah! Docteur, comme vous m'avez soulagée! »

Quelques minutes après, la plaque restant fixée sur la tête au moyen d'un bandeau, nous pouvons remettre la malade sur son lit, où elle reste dans le calme le plus complet, demandant, après réflexion, ce qui s'est passé et pourquoi la présence de toutes ses compagnes.

Après une demi-heure d'application de la plaque, je l'enlève et la remplace par une seconde.

Les vaisseaux se sont en grande partie affaissés, mais leur empreinte est restée tellement marquée sur la plaque, que j'ai voulu la conserver comme pièce à conviction. La voici.

Voici également la seconde, enlevée le lendemain matin, et sur laquelle l'empreinte des vaisseaux est à peine marquée.

Cette crise a été la dernière que la malade ait eue avec une aussi grande violence. Les règles ont manqué.

Dès le lendemain, mise en traitement avec une préparation de plomb et d'argent, elle a régulièrement pris tous les jours 0gr004 d'acétate de plomb et 0gr002 de nitrate d'argent.

L'époque menstruelle suivante s'est nettement manifestée et la crise qui l'a précédée a été insignifiante.

Pendant quatre mois on a soigné la malade suivant une ordonnance précédente, avec addition d'eau de Saint-Nectaire, source du Rocher, et nourriture substantielle.

Revue à cette époque, Mme de X... était transformée. Elle n'avait plus eu la moindre crise, avait un peu repris ses fonctions enseignantes dans le couvent.

Je l'ai revue un an après, toujours bien portante, et, fait bien singulier, son kyste de l'ovaire la gênant beaucoup moins, je constatai sa diminution.

A partir de ce moment la malade a été déplacée et je l'ai perdue de vue.

Mais, cette année même, la famille d'un haut fonctionnaire de l'Instruction publique m'ayant amené pour faire de la métalloscopie, un de ses membres, anémié et neurasthénique, m'a donné des nouvelles de Mme de X... qui a été, depuis le traitement par les métaux, complètement guérie de son hystéro-épilepsie, et remplit actuellement sans encombre ses fonctions de professeur dans l'une des maisons de l'ordre auquel elle appartient.

Voici un second cas, presque aussi grave que le précédent, et ayant donné un résultat semblable.

pent exactement la même position, sur le bras ou sur la jambe.

5° On suit de nouveau la température de ces thermomètres, et l'on note les phénomènes que peut présenter le malade en observation. La température monte insensiblement, et trois cas peuvent se présenter :

a) La température s'arrête exactement au même point que dans la première expérience sans métal ;

b) Elle s'élève au-dessus.

c) Elle reste inférieure.

Ces détails sont notés avec soin.

6° Pendant cette application d'une aussi petite couronne métallique, il peut se présenter aussi trois indications précises :

a) Le malade n'éprouve rien, et reste absolument dans un état indifférent à ce métal.

b) Le malade est agité, éprouve des sensations de chaleur, de froid, de piqûres, de démangeaisons partant du dessous de la couronne métallique et s'irradiant dans les bras et dans le corps. Ses douleurs, ses névralgies sont réveillées. Il souffre, se plaint de malaises variés.

c) Enfin, le sujet, s'il avait des douleurs, des angoisses, des phénomènes nerveux hystériques ou simplement hystériformes, sent peu à peu tout disparaître, et le bien-être local et général survenir d'une manière plus ou moins rapide.

Les manifestations qui se présentent ainsi, peuvent aller en augmentant jusqu'à produire soit des phénomènes d'excitation paroxystique, soit un collapsus se traduisant par le sommeil.

Lorsque de semblables crises se sont produites, afin d'être certain qu'elles coïncident bien avec l'application d'un métal nouveau, puis, sans avertir ni le malade, ni les personnes de son entourage, on fait une nouvelle application du même métal. On voit toujours les mêmes phénomènes se reproduire dans le même ordre, et avec la même terminaison.

On fait tout cesser en enlevant le métal, et souvent on hâte

le retour à l'état normal, en appliquant un métal antagoniste du premier.

J'ai eu l'occasion de faire à Luchon, sur un sujet à grande hystérie, des expériences très interessantes pour montrer l'action de ces métaux antagonistes.

Il me serait impossible d'entrer ici dans de trop longs détails sur ce point de la métalloscopie, cependant je puis vous citer l'un des faits qui m'ont le plus frappé.

Après avoir recherché scientifiquement sur cette hystérique l'action de plusieurs métaux, je trouvai que le cuivre, ainsi que le fer, étaient pour elle, en application en larges plaques, le point de départ de phénomènes d'excitation d'une violence extrême, et que le platine était au contraire un métal calmant par excellence. La malade ignorait absolument quels étaient les métaux qui produisaient ces phénomènes.

Elle était hypnotisée, pour montrer aux personnes qui s'intéressaient à sa santé cette action si curieuse. Il suffisait de lui appliquer pendant quelques secondes, durant son sommeil artificiel, soit des plaques de cuivre, soit des plaques de fer, pour susciter chez elle les contorsions les plus douloureuses. Au moment où elle paraissait souffrir le plus, l'application d'une plaque de platine grande comme la main, faisait cesser immédiatement les phénomèns produits par les plaques de cuivre et de fer, phénomènes qui se reproduisaient à volonté, en enlevant la plaque de platine et en laissant toujours en place les deux autres métaux.

L'application pendant ses souffrances d'un autre métal que le platine (zinc, plomb, argent) était incapable de produire l'effet calmant du platine.

Telles sont les indications fournies par la métalloscopie, comme méthode d'examen du malade neurasthénique.

Nous devons ajouter que tous les malades ne sont pas sensibles aux mêmes métaux; que pour une série de phénomènes morbides nerveux, de même ordre, se manifestant chez des malades différents, il n'est pas possible d'entrevoir une action de même ordre pour des métaux déterminés, que

tel métal qui a excité un malade, en calmera un autre, enfin, nous trouvons des sujets sensibles à un seul métal et d'autres à plusieurs métaux, ainsi que Burq l'avait constaté.

Jusqu'à présent, c'est en présence de l'imprévu que l'on se trouve en passant d'un malade à l'autre, et rien ne peut permettre encore de saisir l'extrémité d'un fil conducteur pour nous guider à l'avance.

Cependant, en synthétisant toutes les observations faites sans parti pris, il semble qu'il existe une certaine relation entre les nerveux surexcitables, et certains des métaux à faible densité. L'avenir nous ouvrira, à ce point de vue, des horizons nouveaux, j'en suis certain.

Pour le moment, les expériences de Burq, celles de ses élèves, dont je suis actuellement, je le crois du moins, le seul survivant, car Charcot, Dumontpallier et Luys ne sont plus, conduisent au côté exclusivement pratique que nous allons aborder.

MÉTALLOTHÉRAPIE.

Elle consiste à appliquer, sous forme de plaques ou à l'état de potion, aux malades examinés métalloscopiquement, les métaux auxquels ils ont été sensibles, soit dans le sens de l'excitation, soit dans le sens du calme ou de la sédation.

Il y a plusieurs moyens de procéder, et parmi ces moyens, nous trouvons celui qui a fait le sujet spécial de mes études depuis plus de quarante ans : l'application des eaux minérales.

On peut ordonner aux malades les métaux, soit à l'état de solution, soit à l'état de pilules, soit, enfin, sous forme d'eaux minérales.

Ce sont les recherches de Burq, qui, dès 1868, m'ont confirmé dans l'idée que les eaux minérales avaient une tout autre composition que celle que leur donnaient les analyses publiées jusqu'alors, y compris celles que j'avais

publiées moi-même avant cette époque, et qu'une véritable révolution devait se faire à ce point de vue dans l'application des sources thermo-minérales.

Avant de parler de leur rôle thérapeutique, disons ce que doit être le formulaire métallothérapique, chose plus utile pour le vulgaire, à cause du prix élevé des médicaments, et réservons la formule hydrominérale pour la dernière partie de ce chapitre.

Les métaux à ordonner doivent entrer dans des combinaisons aussi simples que possible, sous forme de sels solubles, et en évitant soigneusement, de mettre dans une même solution des sels métalliques pouvant se décomposer réciproquement, ce qui pourrait les rendre inactifs.

Supposons qu'un malade ait été sensible à l'or et à l'argent. Comme l'or est toujours à l'état de chlorure d'or soluble et l'argent à l'état de nitrate, il faudra se garder de mêler ensemble nitrate d'argent et chlorure d'or, sans quoi il y aurait formation de chlorure d'argent insoluble, et par conséquent inactif; il faudra donner les deux sels séparément, à deux repas différents.

Les états sous lesquels il faut administrer les métaux à l'intérieur sont les potions ou les pilules, suivant ce que les malades sont le mieux disposés à supporter.

La potion devra être formulée en employant l'eau distillée comme véhicule, et si le malade a été polymétallique, on pourra, si la nature des sels métalliques à ordonner le comporte, réunir ces sels dans la même eau. Sinon, on fera autant de potions que de sels métalliques, et ces potions seront prises à des moments différents.

Les pilules doivent être préparées dans les mêmes conditions, avec un excipient simple, tel que sirop de sucre ou miel, sans addition de quoi que ce soit, comme adjuvant, à moins d'une indication toute spéciale.

Lorsque le malade ne peut supporter ni pilules ni potions, il faut donner les métaux en lavement.

Les doses de sels métalliques sont variables, et il est toujours prudent de commencer par de petites quantités,

soit un milligramme, en montant insensiblement jusqu'à un centigramme et quelquefois jusqu'à cinq, à mesure que le sujet supporte le médicament sans inconvénient.

Une chose essentielle à recommander au malade, c'est de continuer la médication avec persistance, sans se décourager, même lorsqu'il passe plusieurs mois sans obtenir un résultat aussi complet qu'il le voudrait. L'amélioration peut arriver assez rapidement, mais dans la plupart des cas, elle commence à se manifester après quelques semaines de traitement, semble ne pas augmenter, et puis se dessine brusquement, pour arriver avec rapidité à la guérison complète.

L'application des eaux minérales à la suite d'un examen métalloscopique est le moyen le plus sûr d'arriver à une guérison rapide et certaine. Mais il faut, pour user utilement de ce médicament naturel, en connaître la composition intime et absolument complète, sans cela on s'expose à diriger les malades au hasard, à leur faire perdre le temps, et souvent à les exposer aux accidents les plus graves.

Il faut donc avoir une connaissance approfondie de la composition d'une eau, pour la transformer en véritable médicament métallothérapique.

Je ne puis m'étendre plus longtemps sur les détails de la médication, dont j'ai voulu donner simplement les grandes lignes, pour arriver immédiatement au côté le plus intéressant pour mes auditeurs, c'est-à-dire à l'exposé des faits cliniques qui démontrent la valeur du traitement métallothérapique dans les cas de maladies nerveuses.

Clinique métallothérapique.

Je diviserai ce dernier chapitre de ma communication en trois parties :

A) malades anémiés, nerveux, sans complications graves du moment.

B) malades neurasthéniques, avec complications offrant une gravité réelle ancestrale.

C) neurasthéniques hystéro-epileptiques, avec complications des plus graves.

Occupons-nous successivement de chacune de ces catégories de nerveux.

a) MALADES ANÉMIÉS NERVEUX, SIMPLES.

Ils sont généralement très nombreux.

Ce sont toujours des malades auxquels on a ordonné la médication ferrugineuse classique, qui est constamment restée sans effet, et qui, dans certains cas, a, au contraire, entraîné des accidents particuliers. On trouve aussi, dans cette catégorie, des sujets qui n'ont jamais subi de médication antianémique.

Les anémiques traités par la médication ferrugineuse, sans succès, sont très nombreux.

Dans ses statistiques, Burq avait constaté qu'il y avait 30 pour 100 d'anémiques non influencés par le fer, et pour lesquels la médication ferrugineuse était absolument inutile.

Mes statistiques, qui ont porté sur près de mille cinq cents malades, dans l'espace de vingt-cinq ans, m'ont donné un chiffre un peu plus élevé que celui de Burq, et je crois qu'il faut porter à 35 pour 100 le nombre d'anémiques refractaires à la médication ferrugineuse.

Ces malades guérissent leur anémie et leurs accidents nerveux, par l'usage intérieur des autres métaux.

Voici un exemple de malades de cette catégorie la moins intéressante de toutes, et dans laquelle presque tous les sujets se ressemblent.

Mlle X..., vingt-cinq ans, dont la santé est excellente, et fille de service chez Mme G..., à Toulouse, se baigne dans l'eau froide au moment où elle a ses règles, qui disparaissent brusquement. Elle s'anémie peu à peu, et on me l'amène pâle, ne mangeant plus, et ayant subi pendant deux mois sans succès, un traitement ferrugineux.

Je l'examine métalloscopiquement, et je la trouve insensible au fer, mais sensible à l'aluminium, d'une manière très nette.

Soumise à l'usage du sulfate d'alumine, cette jeune fille revient à la santé complète en moins de deux mois. Elle peut reprendre son service interrompu, et jamais plus sa santé ne s'altère.

L'accident est survenu il y a vingt ans et, cette année même, son ancienne maîtresse qui a assisté à cette guérison, et qui a dans sa famille un cas grave d'anémie hystériforme, qu'elle m'amène, me dit que la santé de cette fille ne s'est plus trouvé altérée depuis son traitement par les pilules d'alun que je lui avais formulées.

Passons à un second cas d'anémie accompagné d'accidents cardiaques pseudo-graves.

Mlle A..., âgée de vingt ans, est absolument abandonnée par les médecins qui l'ont soignée, comme anémique dans un état des plus graves, avec hypertrophie cardiaque, rebelle à tout traitement.

Mlle A... a perdu un frère à l'âge de vingt ans, atteint, disait-on, d'une maladie de cœur, ce qui avait rendu le pronostic de la malade actuelle désastreux à courte échéance.

La mère, que l'examen métalloscopique m'a permis de sauver, il y a une dizaine d'années d'accidents de tuberculose pulmonaire que Pidoux avait déclarés incurables, m'amène sa fille.

Le cœur est sensiblement hypertrophié, mais les valvules sont normales.

Une dysménorrée des plus douloureuses se manifeste tous les mois, depuis quatre mois, avec perte absolument insignifiante.

Le fer a produit chez la malade, dans les premiers jours où ses médecins ont essayé de lui en faire prendre, dès le début de sa maladie, des accidents généraux graves, avec étouffements. sans ramener ses périodes menstruelles.

Je lui trouve les aptitudes métalloscopiques les plus nettes pour le zinc, le cuivre et l'aluminium.

Mise en traitement par l'ingestion stomacale de ces métaux, elle se trouve, après dix semaines, complètement transformée. Toutes ses fonctions sont rétablies.

La guérison est telle, qu'un an après, on marie Mlle A..., qui devient mère sans le moindre accident, et qui, actuellement, après douze ans de mariage, jouit d'une santé parfaite et régulière.

b) MALADES NEURASTHÉRIQUES AVEC COMPLICATIONS OFFRANT UNE GRAVITÉ RÉELLE ANCESTRALE.

M. A. X..., âgé de dix ans, est fils d'un diabétique phtisique. Son tempérament lymphatique est très accentué. Il est maigre et chétif.

Au moment où on me l'amène, il tousse, présente aux deux sommets des phénomènes indiscutables de granulie: inspiration courte, expiration rude, râles sibilants accompagnés de craquements fins. L'appétit est perdu, l'enfant a beaucoup maigri, perdant ses forces.

Il est impossible de lui faire supporter l'huile de foie de morue.

Je soumets ce jeune sujet à la métalloscopie, et je le trouve sensible au zinc, à l'étain et à l'argent. Mis en traitement au moyen d'une potion contenant ces métaux en solution, il se trouve sensiblement amélioré après un mois de traitement, et supporte alors sans difficulté l'huile de foie de morue, qu'il cesse absolument de vomir.

L'appétit revient, et le malade engraisse d'une manière notable. Après deux mois de traitement ininterrompu, il est méconnaissable.

L'état du poumon est transformé.

La poitrine s'est développée. La respiration est régulière et douce. Encore quelques craquements très rares, sans râles sibilants. L'inspiration est large et l'air pénètre profondément; l'expiration est douce et normale.

Trois mois après, tout est rentré dans l'ordre localement et généralement.

L'appétit se maintenant, les forces reviennent, et l'enfant reprend ses études qu'il n'interrompt plus.

Arrivé à l'âge où il doit faire son service militaire, A... l'entreprend sans aucune appréhension, le supporte admirablement, et sort du 126e de ligne dans un état de santé remarquable, et pouvant être cité comme un sujet exceptionnellement développé et robuste.

Cette guérison s'est parfaitement maintenue.

Les exemples de ce genre sont nombreux comme résultats du traitement métallothérapique, et je n'aurais que l'embarras du choix pour en citer d'autres.

c) MALADES NEURASTHÉNIQUES AVEC COMPLICATION ET MANIFESTATION DES PLUS GRAVES.

Je me contenterai de faire connaître trois des cas les plus intéressants que j'ai pu recueillir sur les malades de cette catégorie.

Mme de X..., tempérament nerveux, constitution faible, avec kyste de l'ovaire, âgée de trente-cinq ans environ, est religieuse dans une grande maison d'éducation.

Cette malade est atteinte depuis déjà plusieurs années de crises mensuelles hystérico-épileptiformes, dont la gravité va en augmentant.

Sachant que la métallothérapie a guéri une jeune fille élevée dans ce couvent, de crises hystériques qui avaient résisté à tout, une série de traitements rationnels, on me prie de voir la religieuse malade et de l'étudier pendant un de ses accès.

soit un milligramme, en montant insensiblement jusqu'à un centigramme et quelquefois jusqu'à cinq, à mesure que le sujet supporte le médicament sans inconvénient.

Une chose essentielle à recommander au malade, c'est de continuer la médication avec persistance, sans se décourager, même lorsqu'il passe plusieurs mois sans obtenir un résultat aussi complet qu'il le voudrait. L'amélioration peut arriver assez rapidement, mais dans la plupart des cas, elle commence à se manifester après quelques semaines de traitement, semble ne pas augmenter, et puis se dessine brusquement, pour arriver avec rapidité à la guérison complète.

L'application des eaux minérales à la suite d'un examen métalloscopique est le moyen le plus sûr d'arriver à une guérison rapide et certaine. Mais il faut, pour user utilement de ce médicament naturel, en connaître la composition intime et absolument complète, sans cela on s'expose à diriger les malades au hasard, à leur faire perdre le temps, et souvent à les exposer aux accidents les plus graves.

Il faut donc avoir une connaissance approfondie de la composition d'une eau, pour la transformer en véritable médicament métallothérapique.

Je ne puis m'étendre plus longtemps sur les détails de la médication, dont j'ai voulu donner simplement les grandes lignes, pour arriver immédiatement au côté le plus intéressant pour mes auditeurs, c'est-à-dire à l'exposé des faits cliniques qui démontrent la valeur du traitement métallothérapique dans les cas de maladies nerveuses.

Clinique métallothérapique.

Je diviserai ce dernier chapitre de ma communication en trois parties :

A) malades anémiés, nerveux, sans complications graves du moment.

B) malades neurasthéniques, avec complications offrant une gravité réelle ancestrale.



C) neurasthéniques hystéro-epileptiques, avec complications des plus graves.

Occupons-nous successivement de chacune de ces catégories de nerveux.

a) MALADES ANÉMIÉS NERVEUX, SIMPLES.

Ils sont généralement très nombreux.

Ce sont toujours des malades auxquels on a ordonné la médication ferrugineuse classique, qui est constamment restée sans effet, et qui, dans certains cas, a, au contraire, entraîné des accidents particuliers. On trouve aussi, dans cette catégorie, des sujets qui n'ont jamais subi de médication antianémique.

Les anémiques traités par la médication ferrugineuse, sans succès, sont très nombreux.

Dans ses statistiques, Burq avait constaté qu'il y avait 30 pour 100 d'anémiques non influencés par le fer, et pour lesquels la médication ferrugineuse était absolument inutile.

Mes statistiques, qui ont porté sur près de mille cinq cents malades, dans l'espace de vingt-cinq ans, m'ont donné un chiffre un peu plus élevé que celui de Burq, et je crois qu'il faut porter à 35 pour 100 le nombre d'anémiques refractaires à la médication ferrugineuse.

Ces malades guérissent leur anémie et leurs accidents nerveux, par l'usage intérieur des autres métaux.

Voici un exemple de malades de cette catégorie la moins intéressante de toutes, et dans laquelle presque tous les sujets se ressemblent.

Mlle X..., vingt-cinq ans, dont la santé est excellente, et fille de service chez Mme G..., à Toulouse, se baigne dans l'eau froide au moment où elle a ses règles, qui disparaissent brusquement. Elle s'anémie peu à peu, et on me l'amène pâle, ne mangeant plus, et ayant subi pendant deux mois sans succès, un traitement ferrugineux.

Je l'examine métalloscopiquement, et je la trouve insensible au fer, mais sensible à l'aluminium, d'une manière très nette.

Soumise à l'usage du sulfate d'alumine, cette jeune fille revient à la santé complète en moins de deux mois. Elle peut reprendre son service interrompu, et jamais plus sa santé ne s'altère.

L'accident est survenu il y a vingt ans et, cette année même, son ancienne maîtresse qui a assisté à cette guérison, et qui a dans sa famille un cas grave d'anémie hystériforme, qu'elle m'amène, me dit que la santé de cette fille ne s'est plus trouvé altérée depuis son traitement par les pilules d'alun que je lui avais formulées.

Passons à un second cas d'anémie accompagné d'accidents cardiaques pseudo-graves.

Mlle A..., âgée de vingt ans, est absolument abandonnée par les médecins qui l'ont soignée, comme anémique dans un état des plus graves, avec hypertrophie cardiaque, rebelle à tout traitement.

Mlle A... a perdu un frère à l'âge de vingt ans, atteint, disait-on, d'une maladie de cœur, ce qui avait rendu le pronostic de la malade actuelle désastreux à courte échéance.

La mère, que l'examen métalloscopique m'a permis de sauver, il y a une dizaine d'années d'accidents de tuberculose pulmonaire que Pidoux avait déclarés incurables, m'amène sa fille.

Le cœur est sensiblement hypertrophié, mais les valvules sont normales.

Une dysménorrée des plus douloureuses se manifeste tous les mois, depuis quatre mois, avec perte absolument insignifiante.

Le fer a produit chez la malade, dans les premiers jours où ses médecins ont essayé de lui en faire prendre, dès le début de sa maladie, des accidents généraux graves, avec étouffements. sans ramener ses périodes menstruelles.

Je lui trouve les aptitudes métalloscopiques les plus nettes pour le zinc, le cuivre et l'aluminium.

Mise en traitement par l'ingestion stomacale de ces métaux, elle se trouve, après dix semaines, complètement transformée. Toutes ses fonctions sont rétablies.

La guérison est telle, qu'un an aprés, on marie Mlle A..., qui devient mère sans le moindre accident, et qui, actuellement, après douze ans de mariage, jouit d'une santé parfaite et régulière.

b) MALADES NEURASTHÉRIQUES AVEC COMPLICATIONS OFFRANT UNE GRAVITÉ RÉELLE ANCESTRALE.

M. A. X..., âgé de dix ans, est fils d'un diabétique phtisique. Son tempérament lymphatique est très accentué. Il est maigre et chétif.

Au moment où on me l'amène, il tousse, présente aux deux sommets des phénomènes indiscutables de granulie: inspiration courte, expiration rude, râles sibilants accompagnés de craquements fins. L'appétit est perdu, l'enfant a beaucoup maigri, perdant ses forces.

Il est impossible de lui faire supporter l'huile de foie de morue.

Je soumets ce jeune sujet à la métalloscopie, et je le trouve sensible au zinc, à l'étain et à l'argent. Mis en traitement au moyen d'une potion contenant ces métaux en solution, il se trouve sensiblement amélioré après un mois de traitement, et supporte alors sans difficulté l'huile de foie de morue, qu'il cesse absolument de vomir.

L'appétit revient, et le malade engraisse d'une manière notable. Après deux mois de traitement ininterrompu, il est méconnaissable.

L'état du poumon est transformé.

La poitrine s'est développée. La respiration est régulière et douce. Encore quelques craquements très rares, sans râles sibilants. L'inspiration est large et l'air pénètre profondément; l'expiration est douce et normale.

Trois mois après, tout est rentré dans l'ordre localement et généralement.

L'appétit se maintenant, les forces reviennent, et l'enfant reprend ses études qu'il n'interrompt plus.

Arrivé à l'âge où il doit faire son service militaire, A... l'entreprend sans aucune appréhension, le supporte admirablement, et sort du 126e de ligne dans un état de santé remarquable, et pouvant être cité comme un sujet exceptionnellement développé et robuste.

Cette guérison s'est parfaitement maintenue.

Les exemples de ce genre sont nombreux comme résultats du traitement métallothérapique, et je n'aurais que l'embarras du choix pour en citer d'autres.

c) MALADES NEURASTHÉNIQUES AVEC COMPLICATION ET MANIFESTATION DES PLUS GRAVES.

Je me contenterai de faire connaître trois des cas les plus intéressants que j'ai pu recueillir sur les malades de cette catégorie.

Mme de X..., tempérament nerveux, constitution faible, avec kyste de l'ovaire, âgée de trente-cinq ans environ, est religieuse dans une grande maison d'éducation.

Cette malade est atteinte depuis déjà plusieurs années de crises mensuelles hystérico-épileptiformes, dont la gravité va en augmentant.

Sachant que la métallothérapie a guéri une jeune fille élevée dans ce couvent, de crises hystériques qui avaient résisté à tout, une série de traitements rationnels, on me prie de voir la religieuse malade et de l'étudier pendant un de ses accès.

J'applique sur la tête, au-dessus du front, la plaque de plomb, et, littéralement, *deux secondes* après, la crise cesse comme par miracle, l'excitation tombe, et la malade rouvrant les yeux et me fixant, me dit d'une voix à peine sensible : « Ah! Docteur, comme vous m'avez soulagée ! »

Quelques minutes après, la plaque restant fixée sur la tête au moyen d'un bandeau, nous pouvons remettre la malade sur son lit, où elle reste dans le calme le plus complet, demandant, après réflexion, ce qui s'est passé et pourquoi la présence de toutes ses compagnes.

Après une demi-heure d'application de la plaque, je l'enlève et la remplace par une seconde.

Les vaisseaux se sont en grande partie affaissés, mais leur empreinte est restée tellement marquée sur la plaque, que j'ai voulu la conserver comme pièce à conviction. La voici.

Voici également la seconde, enlevée le lendemain matin, et sur laquelle l'empreinte des vaisseaux est à peine marquée.

Cette crise a été la dernière que la malade ait eue avec une aussi grande violence. Les règles ont manqué.

Dès le lendemain, mise en traitement avec une préparation de plomb et d'argent, elle a régulièrement pris tous les jours 0gr004 d'acétate de plomb et 0gr002 de nitrate d'argent.

L'époque menstruelle suivante s'est nettement manifestée et la crise qui l'a précédée a été insignifiante.

Pendant quatre mois on a soigné la malade suivant une ordonnance précédente, avec addition d'eau de Saint-Nectaire, source du Rocher, et nourriture substantielle.

Revue à cette époque, Mme de X... était transformée. Elle n'avait plus eu la moindre crise, avait un peu repris ses fonctions enseignantes dans le couvent.

Je l'ai revue un an après, toujours bien portante, et, fait bien singulier, son kyste de l'ovaire la gênant beaucoup moins, je constatai sa diminution.

A partir de ce moment la malade a été déplacée et je l'ai perdue de vue.

Mais, cette année même, la famille d'un haut fonctionnaire de l'Instruction publique m'ayant amené pour faire de la métalloscopie, un de ses membres, anémié et neurasthénique, m'a donné des nouvelles de Mme de X... qui a été, depuis le traitement par les métaux, complètement guérie de son hystéro-épilepsie, et remplit actuellement sans encombre ses fonctions de professeur dans l'une des maisons de l'ordre auquel elle appartient.

Voici un second cas, presque aussi grave que le précédent, et ayant donné un résultat semblable.

Mlle de X... est une jeune fille hystéro-épileptique, âgée de vingt ans, qui, sous l'influence d'un grand chagrin, la perte d'un de ses frères, est prise d'accidents « purement nerveux » pour lesquels, me disent ses parents, elle a été mise dans une maison dans laquelle on traite les malades de ce genre par l'hydrothérapie, l'électricité, la suggestion.

Après six mois de séjour dans cet établissement, et les accidents s'accentuant de plus en plus, et se compliquant d'attaques journalières qui préoccupent la mère de la malade, par suite de leur tournure et de leur longueur, on fait sortir Mlle de X... de la maison de santé, et comme on a entendu parler de la guérison par la métallothérapie de certaines malades très gravement atteintes, on me demande de me charger des soins à donner à la jeune fille.

Le sujet et la famille ayant déclaré que le séjour dans l'établissement en question était une chose complètement terminée, je crois pouvoir accepter de traiter Mlle de X...

Après un premier examen clinique, et complètement renseigné sur tout ce qui a été employé comme traitement, j'apprends que l'usage des préparations ferrugineuses a, toutes les fois qu'on a voulu les employer, été désastreux pour la malade qui avait des crises d'excitation générale chaque fois qu'on en faisait l'essai.

L'état de la malade se complique de perte absolue de l'appétit et d'idée de suicide.

Je commençai mon examen métalloscopique par l'application du fer. L'effet fut des plus instructifs.

Mlle de X..., qui ignorait absolument quel métal je lui appliquai, fut prise, séance tenante, d'une telle crise nerveuse, avec perte de connaissance, que l'opération fut interrompue, et l'on emporta la malade chez elle, en voiture, absolument sans connaissance.

Lorsque la malade revint à elle, elle déclara qu'elle ne voulait plus entendre parler de l'application des métaux, et qu'elle aimait mieux mourir plutôt que de recommencer une expérience comme celle qui venait d'être faite.

Comme cette jeune fille est fort intelligente, nous lui persuadons qu'elle doit se laisser faire, et je puis, après huit jours de repos, reprendre mon examen.

Je la trouve sensible à l'étain, à l'argent et à l'aluminium.

La sensibilité à l'aluminium est telle que je dois en décrire les résultats.— Le malade avait, le jour de cette application, une matinée déplorable de tristesse et de désespoir. Les rondelles étaient appliquées depuis un moment, que, le calme se dessinant, Mlle de X... me dit : « Docteur, depuis huit mois que je suis malade, c'est pour la « première fois que je sens un soulagement et un bien-être que je « n'avais jamais éprouvé. »

La matinée de cette application se passa sans crise, et la gaieté de la malade remplaça sa tristesse habituelle.

Comprenant la portée de ce résultat, je fis commander immédiatement deux épaisses plaques d'aluminium, qui furent remises à la mère de la malade avec la recommandation qu'aussitôt qu'il se manifesterait une de ces crises hystéro-épileptiques journalières, que rien n'avait encore pu vaincre, on appliquerait sur les mains crispées et serrées les plaques susdites.

Le lendemain, vers quatre heures du soir, une de ces crises se manifeste avec une telle violence, que les membres de la maison qui a donné asile à la famille de X... pour qu'on puisse faire suivre le traitement à la malade, se réunissent autour de la jeune fille en convulsion et sans connaissance.

On applique les plaques d'aluminium sur les mains, qui s'assouplissent avec une très grande rapidité. La malade revient insensiblement à elle, et la crise, qui semblait devoir durer plusieurs heures, vu sa violence, est conjurée en quelques minutes.

A partir de ce jour, à chaque annonce de crise, l'application des plaques arrête tout.

La malade est mise en traitement au moyen de pilules métallifères appropriées.

Après trois semaines de traitement, elle n'a plus de crises, sa gaieté renaît, elle peut un peu lire, travailler, et sortir pour se promener. L'appétit revient, mais il reste une répugnance invincible pour le pain.

La malade rentre chez elle à la campagne, continue son traitement, et finit peu à peu par reprendre ses habitudes et ses relations amicales d'autrefois, interrompues par la violence du mal.

Depuis un an, m'écrit sa mère, il y a huit jours, G... (c'est son petit nom) est l'enfant gaie et vive d'autrefois; sa guérison serait complète, si ses époques arrivaient d'une manière satisfaisante.

Un troisième cas fort intéressant, est le suivant :

Mlle A. X..., vingt ans, père nerveux, mère morte phtisique et nerveuse.

Depuis plus de deux ans Mlle A. est atteinte d'un état neurasthénique tel, qu'elle a été conduite à Paris et auprès de plusieurs spécialistes de province, pour arriver à une guérison. Tout a été essayé par dix-huit célébrités médicales successivement, à part la métalloscopie.

Rentrée à Toulouse, la famille de Mlle A... entend parler de la métalloscopie, et l'on se décide à faire faire, un nouvel essai sur la malade, qui est un vrai squelette ambulant, sans forces, sans énergie,

et dont l'estomac supporte à peine quelques cuillerées de liquide par jour. Si l'on dépasse une certaine quantité, le liquide est impitoyablement vomi. — Mlle A... est triste découragée, mais sans idée de suicide.

L'examen par les rayons montre en avant et à gauche du foie, une sorte de tumeur vague qu'on ne voit jamais en cette place. C'est très probablement l'estomac revenu sur lui-même et de la grosseur d'une poire de volume moyen.

La poitrine est parsemée de taches foncées, qui sont très nettes, se détachant sur un fond limpide.

En haut, à gauche, au niveau de la clavicule, se développe un chapelet de taches de la grosseur d'une noisette, à celle d'un petit poids, se perdant dans le tissu pulmonaire.

La malade tousse fort peu.

A l'auscultation on entend au niveau de ce chapelet de ganglions lymphatiques engorgés, une gêne notable du murmure respiratoire, avec frottements accentués, mais sans aucune espèce de râles.

Je prends la radiographie de la malade.

L'examen métalloscopique indique une sensibilité, cuivre étain et platine.

La malade est mise en traitement, avec ces métaux, et soumise en même temps, à un régime d'alimentation graduel, et en rapport avec l'amélioration que produira le traitement métallique.

Après trois semaines de cette médication, l'estomac de la malade a repris ses dimensions normales. On ne le voit plus à l'écran radiométrique.

Son appétit à tellement changé, qu'elle crie famine sans cesse, mangeant de tout, mais en petite quantité à la fois.

Elle commence à engraisser, à reprendre ses forces, sa gaieté, à marcher sans fatigue.

Toutes ses fonctions se rétablissent.

A vingt-trois ans, après avoir subi son traitement avec la plus grande régularité, Mlle A... se marie, quitte la France pour aller habiter un pays chaud et déprimant, devient mère de famille, et nourrit son enfant sans encombre.

Non seulement les phénomènes nerveux, mais les manifestations ganglionnaires ont disparu.

Les nouvelles que sa famille me donne de loin en loin, sont parfaites, tant au point de vue physique qu'au point de vue moral.

Encore deux cas à citer comme neurasthénie accompagnée de très pénibles idées lipémaniaques.

Mme Y..., des environs de Périgueux, ayant connu la guérison de Mlle de X..., vient demander à la métalloscopie si elle ne pourrait pas

retrouver pas elle, la santé qu'elle a perdue depuis plusieurs années.

Mme R... est une femme de quarante-six ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, mère de plusieurs enfants, que de graves ennuis et un surmenage considérable ont amené, il y a cinq ans, dans un état de dépérissement fort pénible. Elle perd la mémoire, ne se sent plus apte à aucun travail, éprouve de la répugnance à l'égard de ses enfants qu'elle adorait, et se sent constamment poursuivie par l'idée de se détruire, pour mettre fin à ses souffrances morales. Comprenant cependant que c'est à un état maladif qu'elle doit son mal, elle veut résister, et guérir.

L'examen métalloscopique terminé, je la trouve sensible à six métaux différents : argent, cuivre, aluminium, zinc, étain et nickel.

Mise en traitement sans retard, elle m'écrit, deux mois après le début de la médication, qu'elle se sent beaucoup mieux, et cinq mois après son mari m'écrit que la malade s'est très bien trouvée du traitement et est revenue à la santé. Les idées de suicide ont complètement disparu.

Mme de X..., âgée de vingt-huit ans, mère de quatre enfants, est tombée dans une anémie profonde, à laquelle succède un état neurasthénique fort inquiétant.

La malade, peu réglée, a tous les mois des accès de surexcitation, accompagnés ensuite de calme atonique, touchant à un abattement complet. Elle a pris ses enfants en horreur, ne peut plus s'occuper d'eux, et laisse son ménage aller à la dérive.

Elle ne songe qu'à se tuer, car, dit-elle, elle ne peut plus être d'aucune utilité dans le monde, où elle n'est qu'un embarras. Son mari la surprend un jour un revolver en main, et arrive juste à temps pour empêcher un malheur.

On me demande d'examiner la malade métalloscopiquement, et d'organiser, si possible, un traitement par l'emploi des métaux.

L'étude que j'entreprends de sa sensibilité métallique la montre sensible à cinq métaux : cuivre, étain, zinc, or, platine.

Malgré sa répugnance à suivre un traitement quelconque, car tous ont échoué avec elle, on obtient qu'elle prenne aux repas la médication liquide que j'institue.

Après quelques jours de traitement, le mari, qui est un sceptique à froid, vient me dire qu'il lui semble constater une légère amélioration dans l'état de tristesse et de découragement de sa femme.

Le traitement est continué avec la plus grande rigueur. Après deux mois de persistance dans l'absorption des métaux susdits, le changement est tel, que la malade reprend la vie commune avec un véritable entrain. Elle s'occupe de ses enfants, pour lesquels l'amour maternel a repris la place au foyer de la famille. Taciturne avec tout son

entourage pendant la période d'acuité du mal, elle est redevenue gaie et sereine avec tous.

Son appétit a repris, et elle se nourrit avec plaisir.

Ses fonctions menstruelles sont redevenues ce qu'elles étaient il y a quelques années.

J'apprends, quatre ou cinq mois après, que la malade, complètement transformée, est partie avec son mari pour un voyage au long cours.

Depuis lors, je n'ai plus eu de nouvelles de cette intéressante neurasthénique ni par elle, ni par son mari; mais des personnes de son entourage m'ont affirmé que les nouvelles reçues par la famille étaient bonnes.

Voilà, Messieurs, ce que j'ai cru devoir vous dire aujourd'hui sur le Burquisme et sur ses applications pratiques.

Les observations médicales que j'ai cru pouvoir vous présenter sont puisées au milieu des centaines que j'ai pu recueillir directement depuis vingt-cinq ans. Elles sont relatées avec un exactitude et une impartialité qui n'ont d'égales que celles du rapport officiel de MM. Charcot, Dumontpallier et Luys, et avec un véritable désir d'être utile.

Avant de mourir, Burq m'avait demandé d'être l'apôtre de l'avenir pour vulgariser ses découvertes, malgré les parti pris qui pourraient se dresser contre elles de la part de médecins qui se verraient atteints par l'exploration et le traitement des maladies nerveuses d'après des doctrines nouvelles.

Il ne m'avait pas été difficile de lui faire la promesse formelle que rien ne saurait arrêter mon élan pour confirmer, en faveur des neurasthéniques, trop souvent abandonnés, les résultats de sa pratique, aussi longue que désintéressée.

C'est avec une conviction absolue et assise sur ce qu'a publié Burq, sur les expériences et les découvertes de Charcot, Dumontpallier et Luys, sur celles que j'ai faites moi-même, et qu'ont suivi vingt-cinq années d'applications pratiques de la métalloscopie et de la métallothérapie, que j'ai commencé aujourd'hui l'exposé des avantages thérapeutiques du Burquisme lorsque tout traitement a échoué.

Je ne saurais mieux faire, en terminant ce court mémoire, que de rappeler ici le rapport fait par l'Académie royale de

médecine de Belgique sur le Burquisme, après les deux rapports officiels de MM. Charcot, Dumontpallier et Luys à la Société de Biologie. En voici quelques passages :

« Quelques traits résument le système entier : découverte « des sensibilités métalliques: — doctrine nouvelle des né« vroses avec anesthésie, amyosthénie, atermie...; — inven« tion d'instruments précis pour la dynamométrie, l'esthé« siométriie, la thermométrie, etc.; — procédé de traitement « par la métallothérapie interne et externe.

« De plus, le Burquisme a été le point de départ de re« cherches qui ont créé, pour ainsi dire, tout une science « nouvelle, l'esthésiogénie.

« Quelles que soient les extensions que l'avenir réserve à « l'œuvre du Dr Burq,[1] l'Académie reconnaîtra que dès à » présent ses travaux ont largement contribué aux progrès « de la neurologie, et ont donné au traitement de tout une « grande classe de névroses une base qui leur manquait. »

La conclusion de mes expériences et de ma longue pratique, appuyée par de semblables jugements dus à des savants spéciaux et désintéressés, ainsi qu'à une Académie pour laquelle la vérité scientifique est au-dessus de tout parti pris et de toute coterie, sera la suivante :

La métalloscopie et la métallothérapie constituent l'un des moyens auquel il faut avoir recours pour atteindre la guérison des affections nerveuses, lorsque l'électricité, l'hydrothérapie, la suggestion et les autres procédés de traitement ont échoué, même entre les mains des spécialistes les plus habiles.

Burq, par sa ténacité à poursuivre la vérité et à démontrer le bien fondé de ses découvertes, malgré les sarcasmes et le parti pris dont on l'a entouré en haut lieu médical, avant l'intervention officielle de Claude Bernard et de la Société de Biologie, a donné l'un des plus beaux exemples d'abnégation scientifique, et de désintéressement en faveur de l'humanité souffrante.

LE VRAI PORTRAIT DE MOLIÈRE

Par M. E. LAPIERRE

— Quel est le vrai portrait de Molière?
— Y a-t-il un vrai portrait de Molière?

Ces deux questions pourraient nous surprendre si on n'avait tout nié, tout suspecté, tout mis et remis en discussion. Mais les *Moliéristes* convaincus ne se découragent jamais. Ils ont le culte patient.

On a dit que le Molière de Houdon était le *Molière de la postérité*, c'est-à-dire la figure la plus expressive, la plus vivante du grand homme. Lorsque vous entrez pour la première fois dans le foyer public du Théâtre français, votre œil se porte instinctivement sur cette tête magnifique, inoubliable une fois vue, et si vous vous trouvez en face d'un autre portrait de Molière, votre esprit fait l'inévitable comparaison avec ce marbre, si attirant dans sa beauté parfaite.

La figure populaire de Molière (a écrit Monval) sera à jamais cet admirable buste de Houdon, qui peut n'être pas rigoureusement exact, mais qui traduit si parfaitement

1. Lu dans la séance du 29 janvier 1903.

l'idée commune qu'on se fera toujours de l'auteur du *Misanthrope*,

Du grand contemplateur, au rire bon et triste.

Houdon, qui n'était pas le contemporain de Molière, a conçu et exécuté une œuvre très personnelle, mais il ne pouvait inventer une figure quelconque, et il devait chercher son inspiration à une source sûre et authentique.

M. Perrin a remarqué, avec une autorité indiscutable, que Mignard avait mis en circulation un seul et même type de Molière, aisé à reconnaître et toujours reproduit. Regardez les deux portraits de la Comédie française : le *Molière couronné* et le *petit portrait* de la salle du Comité, gravés si souvent mais de façons si diverses; l'ancien portrait du Louvre; le *Coypel*, gravé par Lépicié, Ficquet et tant d'autres; le marbre de Houdon; le portrait de Chantilly, si vivant dans la reproduction de Braun... C'est toujours le type de Mignard, créateur et inspirateur, qui a vu Molière, qui a été son ami et a pu le suivre dans sa vie si remplie, si tourmentée et si glorieuse.

Nolin, le premier, a gravé d'après Mignard, et ce peintre ayant fait plusieurs portraits de Molière, on se demande, et on se demandera longtemps encore, quel est l'original qui a servi à Nolin?...

Il paraît très vraisemblable que le graveur de 1685 avait sous les yeux soit un portrait en pied, inconnu pour nous, soit le portrait de Chantilly, soit un troisième portrait, peut-être celui qui a été trouvé et exposé récemment en Russie.

En effet, un portrait de Molière figura, en 1892, à une exposition organisée à Moscou. Au bas de la toile, on lisait le nom de Mignard, et, au dos du tableau, sur le cadre, cette inscription : *Molière à l'âge de 35 ans, par Mignard, son ami*. Le collectionneur, propriétaire du portrait, M. Scheikevitch, dans un article, adressé à la *Gazette des Beaux-Arts*, établissait une parenté avec la gravure de Nolin, qui avait vieilli la figure et accusé les rides du visage contracté par la souffrance.

Vers 1657 ou 58, Mignard aurait peint Molière pour la première fois. Ces deux grands hommes se rapprochent, à cette époque, par une très étroite et vive amitié.

La fille de Molière, Mme Montalant, et la fille de Mignard, Mme la comtesse de Feuquières, possédaient chacune un portrait de Molière, peint par Mignard : son biographe, l'abbé de Monville, l'atteste. On perd la trace de ces portraits, puis on croit les retrouver : celui de Mme Montalant, soit dans le petit portrait, soit dans le grand portrait couronné qui sont à la Comédie française; celui de la comtesse de Feuquières dans la collection de Chantilly.

Le duc d'Aumale avait acquis cette toile des héritiers du duc de Sutherland, qui la tenait lui-même d'Alexandre Lenoir, créateur du musée des monuments français. Lenoir l'avait achetée, en 1792, à la vente du sculpteur Caffieri.

On trouve dans un *état des tableaux de la communauté de feu M. Mignard et de Madame sa veuve,* dressé en 1695 :

« Une ébauche : portrait de M. Molière, prisé 50 liv. »

Cette ébauche est vendue par Mme Mignard à sa fille, comtesse de Feuquières, en 1697. Celle-ci mourut en 1742.

C'est sans doute d'après cette ébauche que Mignard exécuta *l'original* en pied, gravé par Nolin, et qui existait en 1796, estimé par le peintre Lebrun 900 livres. Mais où est ce portrait? on n'en sait rien.

Lenoir, en 1817, offrait vainement sa collection à la France. Le portrait (aujourd'hui à Chantilly) va en Angleterre, et passe ensuite des héritiers du duc de Sutherland au duc d'Aumale. Il revient ainsi triomphalement en France.

Donc, de Mignard, nous avons :

Le GRAND PORTRAIT DE MOLIÈRE COURONNÉ, entré à la Comédie française en 1868.

Le PETIT PORTRAIT OVALE, venant de la succession Winchester, qui est peut-être le précurseur du grand portrait,

tant les deux figures ont de ressemblance. Acquis par M. Perrin, en 1875, pour la Comédie française.

Le PORTRAIT-ÉBAUCHE, aujourd'hui à Chantilly, ayant très vraisemblablement appartenu à la fille de Mignard, Mme la comtesse de Feuquières. L'abbé de Monville le cite comme le plus beau de tous.

Le PORTRAIT EN PIED, celui gravé par Nolin, et qui existait en 1796. La trace en est complètement perdue. Nolin a pu avoir sous les yeux le portrait de Chantilly ou celui de Moscou. Il aurait seulement beaucoup vieilli la figure.

Le PORTRAIT exposé à Moscou en 1892. A qui a-t-il appartenu à l'origine? Le nom de Mignard est sur la toile : est-ce une preuve certaine d'authenticité? Une note, sur le dos de la toile, donne à Molière l'âge de trente-cinq ans. L'héliogravure de la *Gazette* accuse une figure plus âgée. Acceptons quand même ce nouveau Mignard.

N'avons-nous pas aussi quelques autres toiles attribuées au maître sans garantie d'authenticité?...

Le Mignard jeune, blond et langoureux, de M. Courtois.

Le Mignard de M. Despinoy.

Le Mignard de M. Bossange, dessiné par J. Belliard.

Le Mignard sombre de M. Marcille, dessiné par Hillemacher.

Le Mignard dessiné et gravé pour la première fois (*sic*) par Ambroise Tardieu.

Les portraits gravés d'après Mignard peuvent être rangés par groupes, ayant la même origine, mais subissant diverses transformations ou dégradations.

GROUPES NOLIN ET DE CHANTILLY. — Le portrait gravé par Nolin (1685) a été reproduit ou imité par Huvenne, Tardieu, Desenne, Belliard, Delpech, Bertonnier, Pollet, Lalauze, Dupont, Hillemacher.

Nous plaçons ici le portrait de Chantilly.

Le *Magasin pittoresque* publiait, dans le tome premier de la collection, une gravure sur bois, d'après le portrait ayant appartenu à Lenoir. Dans la *Gazette des Beaux-Arts* de 1878, paraissait une reproduction à l'eau-forte, par Gilbert, du Molière de Chantilly. Henriquel Dupont, en 1883, en donnait une très belle interprétation à la *Société française de gravure*. Champollion, Ronjat traduisaient le même portrait original. Enfin, apparaissent la magnifique photographie de Braun et ses dérivés en héliogravure. Nous parlerons plus tard d'une dernière et récente reproduction.

Groupe Audran. — En 1705 parut le portrait gravé par B. Audran, d'après Mignard, dans la *Vie de Molière*, par Grimarest. Les reproductions de ce portrait sont très nombreuses. Plusieurs ont été faites en Hollande; puis, pour diverses éditions des *Œuvres*, par Delvaux, Ingouf, Dequevauviller, Petit, Adam, Fragonard, Taurel, Bonneville, Hopwood, Alix, etc.

Groupe du portrait couronné. — M. Perrin a dit que c'était une sorte d'*apothéose de Molière*. La Comédie française lui a toujours réservé la place d'honneur.

La *Gazette des Beaux-Arts* a reproduit, pour la première fois, ce beau portrait, dessiné et gravé par Gilbert (1872), puis successivement par Thiriat, Bocourt, Dupont, Ronjat, Pille. Photographies et photogravures de Goupil, Braun, etc.

On doit mettre dans ce groupe le portrait gravé par Cathelin, qui figure en tête des *Œuvres*, édition de 1773, et qui est un premier arrangement du *Molière couronné*.

Ce portrait sur cuivre a souvent servi, avec des retouches, à diverses éditions. Il a été reproduit par Chenavard, Comte, etc.

Groupe Coypel. — Coypel a fait un portrait, gravé par Lépicié, pour l'édition magnifique de 1734. C'est le type le plus répandu de la figure de Molière, souvent reproduit,

notamment par Ficquet (très beau portrait), Punt, Martini, Roy, Dequevauviller, Hulk, Bertonnier, Pourvoyeur, Hopwood, Desenne, Devéria, de Mare, Vaschalde, Bracquemond, Lalauze, Courtry, etc.

GROUPE HOUDON. — Le buste de Houdon, œuvre essentiellement originale, mais qui rappelle Mignard et Coypel, a été très fidèlement rendu par la photographie de Braun, l'héliogravure Dujardin, les reproductions en bronze de Barbedienne, les médailles de Gayrard, Domard, Caunois, Chaplain, les gravures de Saint-Aubin, Jacques Cantel.

L'ancien portrait du Louvre, attribué d'abord à Mignard, lui a été retiré pour être classé dans l'Ecole française parmi les peintres inconnus. Quel que soit l'auteur, c'est bien certainement la figure de Molière selon le type Mignard. Ce portrait a été également attribué à Sébastien Bourdon.

Ce peintre a laissé une figure de Molière, gravée par Beauvarlet, en 1773. Cette belle gravure parut à l'occasion du premier centenaire de la mort de Molière. On a affirmé que ce ne pouvait être la figure du grand homme. Nous devons néanmoins accepter ce document iconographique important quoique contestable.

Le portrait de Montauban, attribué à Sébastien Bourdon, a quelque ressemblance avec la gravure de Beauvarlet. Ingres appréciait ce portrait où il voyait la figure de Molière. Cependant, Ingres, dans l'*Apothéose d'Homère* ou dans le *Plutarque français*, ne reproduisait nullement le type du tableau de Montauban.

Le portrait du musée de Montpellier ne représente certainement pas Molière.

De Lebrun nous avons une figure de Molière dans un *tableau allégorique*, brûlé pendant la commune. (Voir P. Lacroix.)

Il faut considérer comme quantité négligeable le *groupe de Soleirol.*

On peut réunir, en *groupe indéterminé*, les portraits

difficiles ou impossibles à classer. Ils vont des *primitifs* à nos jours. Dans cette série, signalons les principaux :

L'estampe ancienne de la Bibliothèque nationale, représentant Molière faisant une annonce au public. Ce *portrait véritable* n'est pas, comme on l'a dit, une caricature du grand homme; c'est bien ici la figure du comédien en scène, grimé et souriant avec affectation pour donner à sa physionomie un aspect comique. Effet voulu et sur lequel comptait beaucoup Molière.

L'estampe a été reproduite dans l'*Iconographie* de Paul Lacroix et dans l'*Album* de Hachette.

Molière, d'après le tableau ancien *des farceurs...*, qui est à la Comédie française ; a été gravé, pour la première fois, dans le *Magasin pittoresque.*

Molière, portrait en pied et en couleur, par Cœuré et Prud'hon, avec la légende relative à la défense de jouer Tartufe.

Molière, par Ingres et Henriquel Dupont.

Grande lithographie, avec la signature Mauzaisse.

Gravure par Geoffroy, d'après un portrait appartenant à M. A. Houssaye.

Eaux-fortes par Teyssonnières, Lalauze, Foulquier.

De tous ces portraits, de tous ces groupes, comment dégager une certitude?

Les portraits gravés représentent d'habitude un *original;* mais chaque graveur impose sa personnalité, et autant de graveurs, autant d'interprétations du même original.

Pour donner la ressemblance d'un personnage, il faut avoir sous les yeux un *original contemporain.* Puis, le personnage représenté peut être peint ou dessiné à divers âges. Molière a été le contemporain de Mignard, de Sébastien Bourdon, de Lebrun, et pourtant chaque peintre transmet une figure différente. Mignard a laissé plusieurs portraits de Molière qui ne sont pas absolument identiques.

Les portraits de Molière les plus connus, les plus populaires sont ceux de Coypel, de Houdon, mais on a contesté la ressemblance.

Les rêveurs, les dévots de Molière ont imaginé des figures jolies ou grotesques à volonté. Ainsi, Soleirol, Houssaye ont escaladé les sommets de la fantaisie.

Et alors... où est la vérité?

Procédons par exclusion :

De la figure de *Molière jeune*, qu'avons-nous?

Un *médaillon en marbre*, attribué à Coyzevox et offert en 1777 à la Comédie, comme un portrait de Molière jeune. On a voulu voir successivement dans ce joli profil : Lulli, Regnard, Boursault, le duc de Bourgogne ou le duc d'Anjou. Donc, aucune donnée positive. (Reproduit dans le *Catalogue raisonné* de Monval.)

Une *miniature sur cuivre*, de la collection Soleirol. La figure gravée porte : Molière vers 1646 (à vingt-quatre ans). Origine douteuse, comme celle des autres portraits ayant appartenu à Soleirol.

Portrait de Molière à trente ans. Dessin au crayon, attribué à Lefebvre, peintre du dix-septième siècle. Ce portrait a été offert, en 1901, à la Comédie française. M. Monval déclare que ce dessin n'est ni de Lefebvre, ni de son temps. C'est, en tous cas, un Molière inconnu.

Portrait de Molière jeune, appartenant à M. Courtois. Attribué à Mignard. A été gravé par Lalauze et photographié par Braun.

Portrait de Molière, par Santerre. De la collection Opigez, et acquis par le comédien Dupuis, du Vaudeville. Photographié par Braun.

Portrait de Molière jeune, en costume Louis XIII, par Picot. A la Comédie française. Considéré comme portrait de fantaisie.

Le portrait de Montauban, s'il est de Sébastien Bourdon, n'est pas la figure de Molière.

La gravure de Beauvarlet, d'après le portrait du dix-huitième siècle, de la collection Vitu, qui n'est lui-même qu'une interprétation lointaine du portrait de Montauban, n'a rien à voir avec la jeunesse de Molière.

Le portrait de Montpellier, écrit M. Gonse, est celui d'un Espagnol ou de Bourdon lui-même.

Le portrait de Versailles pourrait être de Bourdon, accentuant le type Mignard.

Le type de Soleirol est de pure invention.

Coypel s'inspire de Mignard et du *Molière couronné.*

Houdon idéalise, transfigure et immortalise les types de Mignard et de Coypel. Ce n'est pas l'exactitude, si l'on veut, c'est ce qui, dans la pensée commune, *devrait être* LA TÊTE DE MOLIÈRE.

Les figures de l'ancienne estampe et du tableau des farceurs sont de très précieux documents iconographiques, et restent à l'état de curiosités.

Une fois ce déblai fait, plaçons-nous en face de Mignard seul.

Nous ne sommes pas ici sur un terrain de discussion mais de constatation.

Nous n'avons plus à disséquer les *originaux*, à brouiller les provenances et les attributions.

Mignard Pinxit... c'est le mot de ralliement, nous allions dire le drapeau que nous saluons.

De Mignard, prenons deux types :

Le MOLIÈRE COURONNÉ, physionomie jeune, vivante, expressive, dont il faut rejeter tout l'appareil de convention, le costume théâtral, l'emphase romaine, pour ne voir que cette belle figure ouverte, aux grands yeux clairs, le nez et la bouche vigoureusement dessinés, les larges sourcils bien placés, la moustache dégageant les lèvres charnues. C'est bien là l'expression la plus complète du génie à qui sont réservées toutes les gloires, et qui apparaît avec une foi, une puissance de volonté irrésistible, le front

auréolé d'immortalité... C'est Molière ne connaissant que la joie de vivre.

Le MOLIÈRE DE CHANTILLY est celui qui a vécu, l'homme qui a souffert, qui a supporté les plus grandes douleurs physiques et morales, le poète qui a épuisé le succès, le comédien toujours sur la brèche et qui mourra à la peine. Regardez cette figure attristée : les rides, la maigreur ont marqué ce visage resté beau et expressif dans sa résignation ; on le croit désintéressé du monde et de la gloire ; mais l'œil brille encore de la flamme du génie, le regard est devenu très doux ; les sourcils, la moustache, sont moins accusés ; la bouche a les lèvres moins rudes et moins épaisses ; la bonté domine tout, il semble que l'homme qui est devant vous s'efforce de s'oublier lui-même et d'aimer l'humanité.

Le *grand contemplateur* a tout vu, tout deviné, tout épuisé, tout éclairé, tout flétri, tout exalté dans cette comédie universelle étalée sous ses yeux. Il appartient au plus grand siècle littéraire, mais il est, il sera de tous les siècles.

La figure n'est-elle pas bien éloquente?... Ne proclame-t-elle pas l'œuvre tout entière accomplie?... Enfin, n'est-ce pas là Molière, le *vrai Molière*?...

Faites comme nous le pèlerinage de Chantilly, et, au milieu de ces souvenirs inoubliables, dans une de ces chapelles privilégiées qui renferment des trésors, votre regard sera invinciblement attiré par cette douce et lumineuse figure de Molière que le pinceau de Mignard a réellement animée.

LE DERNIER MOT SUR LE PORTRAIT DE MOLIÈRE.

Le portrait de Chantilly a été reproduit plusieurs fois. En 1878, la *Gazette des Beaux-Arts* publiait une *eau-forte* de Gilbert, et, plus tard, une réduction sur bois. En 1883, Henriquel Dupont exécutait, pour la Société française de gravure, un magnifique *burin* de l'œuvre de Mignard.

L'*Album* de Hachette, pour la collection des grands écrivains, renferme une reproduction par l'*héliogravure Dujardin*. Champollion place une *eau-forte* en tête de la *Chronologie moliéresque* par Monval (1897). L'éditeur Plon donne une *héliogravure* dans *La peinture à Chantilly*, de Gruyer. Dans les *Chefs-d'œuvre*, publiés chez Laurens, *héliogravure* in-folio, de Braun. *Photographie directe*, de Braun, format de l'original (42 × 37).

Voici, enfin, une reproduction récemment obtenue par l'*héliogravure*, et qui a un caractère artistique très particulier. Elle est exécutée au moyen d'un procédé nouveau et éditée par M. L. Digues, ancien directeur de la Librairie des Bibliophiles. L'original n'a jamais été plus ingénieusement reproduit; la couleur générale du portrait, la teinte blonde et lumineuse uniformément répandue sur la toile, le coup de pinceau délicat et non retouché que l'on suit sans effort, la physionomie douce et bonne, l'œil bleu et profond, la bouche expressive, tout cela se sent, se devine, se voit sur cette *Héliogravure* nouvelle, traduction admirable, miroir vrai de l'original [1].

1. M. Digues a ajouté ce beau portrait à *la suite* incomparable des dessins de Louis Leloir, exécutés pour le *Molière* de Jouaust. Les originaux de ces dessins dispersés par les enchères, M. Digues a eu la pensée de les reproduire par l'héliogravure afin de conserver aux amateurs cette unique et véritable illustration des œuvres de notre grand Molière. Nous avons décrit sommairement les diverses planches de Leloir en des articles publiés par le *Moliériste* (avril 1887-janvier 1889). Ces planches étaient traitées à l'eau-forte par Flameng, pour l'édition in-8°, puis, dans le format in-16, par Champollion, pour les pièces séparées de Molière.

Les *héliogravures* de M. Digues donnent les dessins dans les dimensions des originaux (18 × 25). Ils sont exécutés avec des fonds au lavis, rehaussés d'encre de Chine et de traits de plume. Les figures des personnages, les costumes, meubles, accessoires sont très finement dessinés à la plume et merveilleusement nuancés. Voilà surtout ce que le procédé nous rend avec une saisissante vérité.

Le portrait, complétant fort à propos la belle suite de Leloir, existe en plusieurs états et sur différents papiers, sur Japon, sur Chine, sur papier teinté et sur papier blanc, avec remarque et sans remarque; celle-ci est figurée par un petit portrait de Mignard à la pointe.

Nous avons donc un *Molière définitif* et auquel nous nous tiendrons désormais. Les hypothèses, les conjectures, les attributions, les doutes, les contradictions, les systèmes nous conduiraient à l'obscurité et à la négation. Il y a chez nous comme un sentiment de révolte et nous voulons en finir.

Mignard a pressenti, a vu, a aimé Molière. Le génie de Mignard a saisi le génie de Molière; seul le grand peintre a bien compris le grand homme. Ses divers portraits constituaient des reliques de famille, dont le temps nous empêche, par moments, de suivre la trace. Affirmons qu'on les a aujourd'hui retrouvés, et que nous sommes bien en face du plus beau et du plus vrai de ces trésors.

Nous avons devant les yeux le *document iconographique* par excellence, le portrait essentiellement humain et vivant.

L'ABBAYE D'ANDLAU

EN ALSACE

SA DÉSAFFECTATION EN 1790

PAR LE D[r] GESCHWIND[1]

Parmi les nombreuses et pittoresques vallées des Vosges alsaciennes, celle d'Andlau est une des plus riantes et des plus connues des touristes. Elle s'ouvre par deux collines plantées de vignes qui s'avancent dans la plaine comme deux bras arrondis embrassant de vastes prairies; puis, le long de la fraîche rivière qui lui emprunte son nom, s'étend, resserrée entre des montagnes de plus en plus élevées, à la sombre couronne de sapins, la petite ville d'Andlau, avec son antique abbaye, sa magnifique église du onzième siècle, ses vieilles maisons à charpente extérieure sculptée, et les débris de son enceinte de murailles et des neuf tours qui la garnissaient.

Sur l'un des sommets qui la dominent se dessinent les ruines imposantes du Spesbourg; non loin se détachent sur le ciel les deux tours de l'antique château des comtes d'Andlau, l'une des mieux conservées parmi les ruines féodales de l'Alsace.

Au fond du tableau, l'Ungersberg élève sa tête couverte

1. Lu dans la séance du 19 février 1903.

souvent d'un bonnet de nuages, mais d'où, par un temps clair, l'on découvre vingt villes et trois cents villages dans cette magnifique vallée du Rhin, avec la flèche de Strasbourg à l'un des bouts, la sombre forêt Noire vis-à-vis, les glaciers de la Suisse à l'autre bout, et, au milieu, le ruban d'argent du grand fleuve, notre frontière perdue!

L'histoire d'Andlau est accidentée comme celle de bien des villes de l'Alsace, cette malheureuse province, trop bien dotée par la nature pour ne pas avoir servi, de tout temps, de champ de bataille à ceux qui voulaient la prendre et à ceux qui voulaient la garder.

C'est un petit épisode de cette histoire, la désaffectation de l'abbaye d'Andlau en 1790, que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie.

L'abbaye d'Andlau fut fondée en 880 par Richgarda (Richarde), femme de l'empereur Charles le Gros. Abreuvée de dégoûts par son triste mari, auquel le hasard avait donné l'empire de Charlemagne, Richarde finit par se retirer de la cour et du monde dans son abbaye d'Andlau, où elle mourut en 896. En 1049, le pape Léon IX (saint Léon), Alsacien d'origine, vint à Andlau au retour du concile de Mayence et canonisa Richarde ainsi que sa parente Odile, morte cent cinquante ans avant elle. Richarde avait doté son abbaye de nombreuses propriétés et prérogatives; les familles les plus illustres de l'Alsace et de l'Allemagne du Sud briguèrent l'honneur d'y faire admettre leurs filles : les récipiendaires étaient obligées de faire preuve de seize quartiers de noblesse sans mésaillance.

Au milieu du quatorzième siècle, l'empereur Charles IV plaça l'abbesse d'Andlau dans le collège des princes de l'Empire avec immédiateté, et cette investiture fut confirmée par l'empereur Charles V en 1521. Sous plusieurs empereurs, l'abbesse eut voix et séance aux diètes; elle siégeait entre les princes-prélats du Rhin.

Par le traité de Westphalie et par lettres patentes de 1686, Louis XIV conserva à l'abbesse d'Andlau son titre de princesse ainsi que certains privilèges féodaux, et, jusqu'à la

Révolution, la communauté vécut tranquillement d'une existence presque luxueuse, où se mêlaient aux pratiques d'une religion facile, sans aucune austérité, les distractions mondaines de l'aristocratie de cette époque.

Je vais essayer de donner une idée de cette existence au moment où débuta la Révolution, d'après ce qu'en raconte l'abbé Deharbe, curé d'Andlau, dans son histoire de sainte Richarde et de son abbaye[1], d'après certains passages des mémoires de Mme d'Oberkirch, enfin d'après des papiers de famille ainsi que des conversations, entendues dans ma jeunesse, de gens qui avaient vécu à cette époque.

Aujourd'hui, il ne reste plus de l'abbaye que le bâtiment principal, grande maison sans caractère, n'ayant de remarquable que ses escaliers à rampe de fer ouvragé et où sont installées quelques religieuses, une salle d'asile, un établissement industriel, etc.

L'ancienne abbaye comprenait, en outre, tout le quartier environnant et était close de tous côtés par une enceinte particulière percée de plusieurs portes et qui subit bien des assauts, le dernier en 1652, à la suite de la guerre de Trente ans. Dans cette enceinte, on trouvait, en dehors des bâtiments d'habitation pour le nombreux personnel de l'abbaye, des magasins, remises, écuries, pressoirs, une tuilerie, des jardins, une charmante maison bien installée, la « maison des Messieurs », comme on l'appelait, pour loger les visiteurs masculins de l'abbaye auxquels, d'après la règle, il n'était pas permis de passer la nuit dans la demeure proprement dite des chanoinesses, et enfin la magnifique église romane des onzième et douzième siècles, tant admirée par tous les visiteurs. Le granit des Vosges blanc et rose qui a servi à l'édifier et qui lui donne un cachet tout spécial, sa crypte dont une partie remonte au neuvième siècle, sa belle chaire et ses splendides stalles en bois sculpté du quinzième et sa châsse du quatorzième siècle contenant les reliques de

1. Deharbe, *Histoire de sainte Richarde et de son abbaye*. Paris, veuve Renou, 1874.

sainte Richarde contribuent à en faire un des monuments les plus remarquables de l'Alsace, si bien dotée pourtant à cet égard.

L'abbesse était élue par la communauté. Elle n'avait plus de cour, comme à la fin du Moyen-âge, avec grand maréchal, grand pannetier, grand échanson, grand chambellan, ni de défenseur attitré ou avoyer, trop puissant et trop accapareur, comme du temps où les comtes d'Andlau et d'autres seigneurs voisins exerçaient auprès de la princesse-abbesse cet office aussi recherché que rémunérateur. Il ne lui restait plus qu'un grand maître de l'abbaye, titre surtout honorifique, porté à cette époque par le chevalier de Malte, baron de Landenberg de Soultzmatt, un vrai nom d'opérette, et un conseiller syndic, M. Keppler.

Les chanoinesses étaient divisées en deux classes : les capitulaires et les domiciliaires, ces dernières moins liées que les autres. Celles-ci, d'ailleurs (à part l'abbesse peut-être), tout en suivant d'une façon très large une règle se rapprochant de celle des Bénédictines, ne se liaient par aucun vœu de chasteté ou de pauvreté. Plusieurs d'entre elles, après un séjour plus ou long à l'abbaye, retournèrent dans leur famille ou se marièrent.

L'abbaye n'était donc pas un couvent, mais un chapitre séculier, ainsi qu'il est qualifié dans la plupart des actes et statuts.

Plusieurs des chanoinesses avaient des fonctions spéciales : la doyenne, nommée par l'abbesse, et qui tenait le premier rang après elle, la grande chantre, la sacristine, la chambrière chargée du vestiaire, la cellerière, etc.

Mais laissons la parole au curé Deharbe qui tenait directement ces renseignements « de gens bien informés, de femmes de chambre des chanoinesses, personnes dignes de foi ».

« Chaque dame avait son salon et son cabinet, le lever était à volonté; chaque jour, elles assistaient toutes à la grand'messe chantée à l'église abbatiale; à trois heures, elles-mêmes chantaient les vêpres. En hiver, elles se tenaient

à la tribune du côté de l'épître. Cette tribune était fermée par des vitres et un grand poêle la chauffait; elles y accédaient directement de l'abbaye par une galerie dont on voit encore la trace.

Pour le service du culte, il y avait un recteur avec son vicaire et deux chapelains. Aux processions, les dames marchaient immédiatement après le Saint-Sacrement; un laquais tenait la queue du manteau de la princesse qui, comme marque distinctive, portait ce manteau et un camail en hermine.

Le déjeuner était à volonté; à onze heures on prenait en commun le dîner et, à sept heures, le souper.

Toutes les dames capitulaires étaient habillées uniformément : robes noires en soie, coiffures blanches. Les chanoinesses domiciliaires portaient des vêtements de couleur à volonté; toutes avaient suspendues au cou de grandes croix en or. Presque toujours les dames sortaient ensemble; elles faisaient des promenades en voiture ou à pied. Elles aimaient surtout à se diriger vers un immense parc qu'enclavaient des collines et des villas ombragées où elles se réunissaient pour coudre, tricoter, confectionner des vêtements pour les indigents; elles brodaient aussi des ornements d'église ou des manteaux pour la Vierge.

Leur promenade favorite en voiture était Honcourt, une de leurs propriétés, dans une vallée voisine, le val de Villé.

En hiver, elles se réunissaient dans une des salles de compagnie. Elles pratiquaient largement et généreusement la charité. Tous les jours on préparait à la cuisine de la nourriture chaude pour les pauvres; à la porte, dans une grande salle, la dame hospitalière distribuait chaque jour du pain, du vin, de l'argent, etc. »

La baronne d'Oberkirch ajoute quelques détails plus mondains aux renseignements du curé Deharbe. L'abbesse avait voitures, chevaux, domestiques nombreux. Elle recevait en visite et à dîner des hommes dans son appartement : « Elle est souvent en route, bien que l'on s'amuse à l'abbaye, où l'on reçoit quantité de monde dans les appartements parti-

culiers des dames. Ce sont des salons permanents et des rendez-vous de la belle compagnie. On y riait beaucoup, on y dansait même et on y parlait surtout chiffons ».

Les chanoinesses allaient au chœur en paniers et habillées comme tout le monde, sauf la couleur noire de la robe, pour les seules capitulaires d'ailleurs.

L'abbaye était un asile décent et agréable pour des dames veuves, pour des jeunes femmes dont les maris étaient éloignés pour le service du roi, à l'armée ou ailleurs, pour des filles de condition, et la supérieure tenait avec aisance et dextérité le sceptre de ce joli monde féminin.

C'est au milieu de cette existence calme et agréable que viennent éclater les décrets de l'Assemblée nationale des 14 et 15 avril 1790, concernant l'administration et l'inventaire des biens nationaux.

Comme on le sait, à la suite des motions d'Alexandre de Lameth et de l'évêque Talleyrand, et sur la proposition du comte de Mirabeau, l'Assemblée constituante avait déclaré, le 2 novembre 1789, que tous les biens ecclésiastiques étaient à la disposition de la nation. A la fin de la même année, pour solder les dettes dont elle avait hérité de la royauté et pour échapper à la banqueroute, l'Assemblée décida de vendre une partie de ces biens ainsi que des domaines de la couronne. A cet effet, le 14 avril 1790, malgré les protestations violentes de la droite et en particulier de l'abbé d'Eymar, député d'Alsace, elle vota la remise des biens de l'Église aux départements et aux districts, en chargeant ces administrations d'assurer « le salaire du clergé et les dépenses du culte ». Pour l'exécution de ce décret, il fallait faire avant tout l'inventaire de ces biens, et les municipalités reçurent l'ordre ou, pour mieux dire, « l'invitation expresse » d'y procéder.

La municipalité d'Andlau négligea d'abord cet inventaire; mais sur les observations du procureur-syndic du Directoire du district de Beufeld, lequel comprenait la commune d'Andlau, ce directoire nomma commissaire chargé d'établir l'inventaire le fils d'un ancien bourgmestre d'Andlau, J.-A. Kol-

man, qui avait été lui-même prévôt, c'est-à-dire chef de la municipalité de la petite ville en 1789, et avait alors défendu avec succès contre le bailli des comtes d'Andlau les franchises municipales. Kolman était membre du Conseil délibératif du district, ou bien, comme on disait alors, membre du district, fonctions qui ne rappellent que de loin celles de nos conseillers généraux, étant surtout d'ordre exécutif. Bien que chaud partisan des idées nouvelles ainsi que la grande majorité des Français, Kolman essaya d'abord d'échapper à cette corvée délicate par des tergiversations, des doutes sur le mode de confection de l'inventaire, etc. Mais une lettre très catégorique du Directoire, du 5 août 1790, mit fin à ses atermoiements en lui donnant des détails circonstanciés sur la manière de procéder. « Nous croyons », est-il dit dans cette lettre, « donner un degré de confiance à votre municipalité en vous invitant de vous faire assister de quelqu'un de ses membres... Votre zèle pour l'exécution des décrets nous répond de la réussite de votre travail. Nous vous saluons. » *Signé :* LENFRAY, président du Directoire de Benfeld; CETTY, secrétaire en chef[1].

Il n'y avait plus à hésiter.

Le 6 août, Kolman se rend à l'abbaye pour exécuter le mandat qu'il a reçu, « accompagné, dit le procès-verbal de l'inventaire, du greffier de la municipalité préalablement assermenté, pour tenir le plumitif en cette partie et en présence du maire et du procureur de la ville ».

Dès son arrivée à l'abbaye, le commissaire se trouve en face de la dame abbesse princesse et des dames chanoinesses capitulaires, assemblées en chapitre, qui lui présentent une protestation « contre tout avantage ou induction qu'on voudrait tirer de la confection d'inventaire au préjudice de notre chapitre, ainsi que des biens, propriétés, possessions et revenus y appartenant, et de leur libre gestion et

1. Cette lettre, ainsi que tous les documents dont il est question plus loin, ont été trouvés dans des papiers de famille par l'auteur de la présente note, arrière-petit-fils de Kolman.

administration, le tout reposant sur la foi de traités solennels, en vertu desquels l'Alsace est parvenue à la France et nous était garantie par lesdits traités ».

Ces dames continuent en s'unissant aux réclamations et protestations faites à l'Assemblée au nom des églises et du clergé de la Basse-Alsace par l'abbé d'Eymar. Le tout est signé par l'abbesse princesse et les dix chanoinesses capitulaires.

Cette abbesse était alors Marie Truchsess de Rheinfelden, et les dames capitulaires : Mmes de Schœnau-Œschgen, de Schœnau-Sassenheim, de Ferette de Florimont, de Reinach-Steinbrunn, de Müllenheim, de Reich de Reichenstein, de Rathsamhausen, de Landenberg, de Reichenstein-Intzlingen, de Reinach d'Heitwiller[1].

A côté de quelques noms de familles alsaciennes on trouve parmi ces dames bien des noms d'outre-Rhin; aussi n'est-il pas étonnant qu'elles aient rappelé le traité de Westphalie pour essayer de résister aux décisions du nouveau gouvernement de la France.

Le commissaire passa outre à la protestation et procéda à son inventaire suivant les déclarations qui lui furent faites.

Quand il arriva aux appartements de l'abbesse et des chanoinesses, celles-ci déclarèrent, en se fondant sur l'article 12 du décret de l'Assemblée nationale précité, que les meubles, linges et couverts (vêtements) qui s'y trouvaient avaient été achetés de leurs propres deniers et ne pouvaient être inventoriés. Le commissaire reçut cette déclaration, l'inséra dans son procès-verbal, décida, qu'en effet, il n'y avait pas lieu de visiter les appartements de ces dames et continua son office dans les autres parties de l'abbaye.

Cet inventaire, très intéressant, est trop long pour être cité en entier. Je me bornerai à indiquer les articles les plus importants ou les plus curieux des vingt et un chapitres

1. Je n'ai pu trouver le nom des chanoinesses domiciliaires; elles n'avaient probablement pas voix au chapitre. Peut-être n'y en avait-il plus. Un almanach de 1784 en indiquait quatre, dont deux figuraient, en 1789, parmi les capitulaires dénommées plus haut.

avec la noblesse, le clergé, les émigrés étaient considérées comme des crimes de haute trahison et punies de mort.

Quelques jours après l'inventaire, l'abbesse craignant une agression de la part de ses débiteurs désireux d'anéantir les titres de leurs dettes, pria le procureur du district de lui prêter assistance. Celui-ci demanda et obtint des troupes de Strasbourg pour protéger l'abbaye contre des violences qui d'ailleurs n'eurent pas lieu.

Deux mois plus tard, en octobre, Kolman fut encore chargé, comme commissaire du district et toujours en compagnie du maire et du procureur, d'exécuter le décret du 26 mars prescrivant l'établissement d'un état nominatif de tous les religieux, religieuses, professes et affiliées. Après quelques difficultés, la princesse et son chapitre s'exécutèrent derechef. Il en fut de même, en janvier 1791, pour le versement aux archives du district des « registres, papiers, chartes et tous autres titres quelconques de leurs maisons et du cy-devant chapitre d'Andlau ». Le commissaire Kolman et ses collègues s'étaient d'abord refusés à exécuter cet ordre du district, « les titres étant la propriété du chapitre ». Sur une seconde injonction administrative, ils demandèrent à être déchargés de la commission; mais il leur fut signifié par une nouvelle lettre qu'ils eussent à se mettre à l'instant à la besogne, avec ordre « qu'en cas que les clefs des archives ne pussent être trouvées, de faire ouvrir par un serrurier, même de force, s'il y échet ». La résistance n'était plus possible. Dans une lettre adressée à Kolman, le Directoire offre de lui payer ses vacations, à cet égard, sur le pied fixé par le département, de six livres sur les lieux. « L'indemnité est modique, à la vérité; mais votre patriotisme y suppléera », ajoutent les administrateurs.

Dans cette lettre, il est question « de Maximilien Keppler fils, syndic de l'abbaye, en faveur duquel Kolman avait demandé une indemnité pour ce même travail, indemnité que le Directoire ne croit pas pouvoir lui accorder, « puisqu'il ne fera que remplir une obligation à laquelle il est tenu

comme dépositaire et à laquelle il peut être contraint, même par corps ».

Par une délibération du 15 juin précédent, ce même Directoire avait fait une requête à l'Assemblée nationale pour qu'une pension de 2,370 livres, reversible sur sa femme, fût accordée à titre de retraite à Keppler père, syndic avant son fils, de l'abbaye dont il avait administré les propriétés pendant trente-huit ans. Cette requête était fondée sur l'équité qu'il y avait pour la nation de prendre les charges des engagements dont se trouvaient grevés les biens qui lui avaient été transmis par les décrets d'avril et de juillet 1790. J'ajouterai incidemment que ce Keppler fut accusé, en 1794, d'être en relations avec les chanoinesses émigrées auxquelles il aurait envoyé de l'argent. Arrêté à Strasbourg, il demanda à aller se justifier à Paris et obtint, par faveur, d'y aller en poste, sous bonne escorte et à ses frais, au lieu d'y être conduit de brigade en brigade. Il arriva à Paris en thermidor, fut jugé, condamné et exécuté le 7 ou 8 thermidor, veille ou avant-veille de la chute de Robespierre. Il aurait certainement échappé à la mort s'il s'était laissé conduire dans la capitale par les voies ordinaires. Une de ses filles, Mme Gand, qui l'avait suivi à Paris pour essayer de le sauver, apprit son exécution par les crieurs publics qui, chaque soir, annonçaient dans les rues les noms des guillotinés du jour.

Mais revenons à notre abbaye.

La formalité de transmission des biens terminée, il s'agissait pour la nation d'en faire de l'argent. On commença par vendre les tonneaux le 9 octobre 1791, puis le vin, le bois, le mobilier. Les biens-fonds, forêts, terres, prairies, vignes, jardins, maisons, furent morcelés et aliénés. Les obligations partirent pour Benfeld et furent réglées par le district en assignats. L'abbaye seule fut conservée; elle servit de prison et fut souvent bien garnie.

La nation, en réalisant à son profit les biens du clergé, s'était chargée d'assurer la subsistance ou le salaire de ceux qui étaient entretenus par ces biens. Les moines reçurent

une subvention annuelle de 500 et les religieuses de 700 livres. Mais les progrès de la Révolution, l'émigration, la déclaration de guerre et bien d'autres motifs encore firent que ces pensions ne furent pas longtemps payées. La plupart des chanoinesses, d'ailleurs, quittèrent Andlau, celles d'Allemagne pour retourner à la maison paternelle, d'autres pour s'installer en Suisse.

Quelques-unes, toutefois, restèrent à Andlau, où elles conservaient des intérêts pécuniaires, poursuivant toujours l'espoir de retourner dans leur chère abbaye[1].

Parmi ces dernières, la baronne de Schœnau de Seckingen, doyenne du chapitre et deux cousines, les baronnes de Reichenstein et de Reichenstein d'Intzlingen, louèrent des appartements à Kolman, le commissaire qui avait procédé à l'inventaire de leur abbaye.

Les baux de ces loyers bien modestes sont pour neuf ans, avec des clauses de résiliation « sy en cas il y aurait icy en Alsace une guerre déclarée et ouverte de la part d'une puissance étrangère et que Madame la Baronne se retirerait ailleurs », ou pour le cas « où il plairait à Dieu de disposer de la vie de Madame la Baronne ou de celle de l'un ou l'autre des propriétaires », ou « en cas que l'abbaye venait à être rétablie ou installée avant que le bail serait fini ».

Mais les événements marchaient, et ces pauvres dames ne purent rester bien longtemps à Andlau. Toutefois, comme en s'enfuyant elles auraient été considérées comme émigrées et leurs biens confisqués, elles obtinrent un certificat médical leur prescrivant l'usage des eaux thermales et, avec ce certificat, un passeport pour la Suisse.

Elles se retirèrent à Seckingen, Bâle, Arlesheim et Waldshuth, d'où elles écrivirent fréquemment à Kolman pour lui recommander le soin de leurs intérêts. Mme de Schœ-

1. Elles avaient gardé leur fortune particulière, leurs meubles, beaucoup de vin et de l'argent placé en obligations. M. Deharbe cite le payement d'une somme de 7,500 livres prêtée par la doyenne de Schœnau en 1790. Elles comptaient de plus sur la pension nationale, sur « leur prétention », comme elles l'appelaient.

nau demande de vendre son bon vin, « mais point d'assignat, je vous prie, mon cher hôte, car jen reçoit plus que je ne voudrais; il est triste après avoir donné l'argent content de ce voir rembourcé en papier et d'y perdre quasi la moitié... on m'a écrit qu'on s'étonnait qu'on me fasse des difficulté à me rembourcé ma prétention... », etc.

M[me] de Reichenstein meurt; sa sœur, inquiète de son héritage, écrit « au cytoyen Kolman » : « Sans vous connaître, citoyen, mais d'après ce qu'il m'a dît de votre bonté et honneteté la cytoyenne Josephine Reichenstein, je vous doit toute la confiance et vous annonce avec la douleur dans l'ame la mort de cette même cytoyenne ma pauvre sœur ».

Kolman, qui a reçu cette lettre le deuxième jour des sansculottides de l'an II, comme il l'a inscrit au dos, répond, quinze jours après, le 13 vendémiaire de l'an III de la République française une et indivisible, que l'on s'arrangera « amiablement ». Il l'engage à venir elle-même ou à envoyer un fondé de pouvoirs, leur offrant sa maison et « une table républicaine[1] ».

Mais nos pauvres chanoinesses ne devaient plus rentrer dans leur abbaye; elles ne survécurent d'ailleurs que peu de temps à leur départ de France, et la plupart d'entre elles sont enterrées, sous de modestes monuments, dans les villages du Brisgau qui leur avaient donné asile.

1, Une baronne de Reich joua pendant toute l'émigration un rôle considérable dans les intrigues politiques que le comte de Provence (plus tard Louis XVIII) noua en France en vue d'une restauration monarchique.

Cette baronne de Reich de Platz, née de Bœklin, parait avoir eté la belle-sœur de la correspondante de Kolman. Elle était la nièce du général-major de Klinglin, émigré passé au service de l'Autriche, lequel était en apparence le chef de la correspondance secrète concernant ces négociations; mais en réalité, c'était la baronne de Reich qui dirigeait toutes les opérations. Elle habitait ordinairement Offemburg, près de Kehl. On sait qu'en 1799, lors du passage du Rhin, les troupes françaises surprirent complètement les Impériaux. Klinglin se sauva, abandonnant ses papiers qui furent amenés à Moreau, lequel chargea Desaix de leur dépouillement. C'est là qu'on apprit pour la première fois les coupables rapports de Pichegru avec le prétendant.

une subvention annuelle de 500 et les religieuses de 700 livres. Mais les progrès de la Révolution, l'émigration, la déclaration de guerre et bien d'autres motifs encore firent que ces pensions ne furent pas longtemps payées. La plupart des chanoinesses, d'ailleurs, quittèrent Andlau, celles d'Allemagne pour retourner à la maison paternelle, d'autres pour s'installer en Suisse.

Quelques-unes, toutefois, restèrent à Andlau, où elles conservaient des intérêts pécuniaires, poursuivant toujours l'espoir de retourner dans leur chère abbaye[1].

Parmi ces dernières, la baronne de Schœnau de Seckingen, doyenne du chapitre et deux cousines, les baronnes de Reichenstein et de Reichenstein d'Intzlingen, louèrent des appartements à Kolman, le commissaire qui avait procédé à l'inventaire de leur abbaye.

Les baux de ces loyers bien modestes sont pour neuf ans, avec des clauses de résiliation « sy en cas il y aurait icy en Alsace une guerre déclarée et ouverte de la part d'une puissance étrangère et que Madame la Baronne se retirerait ailleurs », ou pour le cas « où il plairait à Dieu de disposer de la vie de Madame la Baronne ou de celle de l'un ou l'autre des propriétaires », ou « en cas que l'abbaye venait à être rétablie ou installée avant que le bail serait fini ».

Mais les événements marchaient, et ces pauvres dames ne purent rester bien longtemps à Andlau. Toutefois, comme en s'enfuyant elles auraient été considérées comme émigrées et leurs biens confisqués, elles obtinrent un certificat médical leur prescrivant l'usage des eaux thermales et, avec ce certificat, un passeport pour la Suisse.

Elles se retirèrent à Seckingen, Bâle, Arlesheim et Waldshuth, d'où elles écrivirent fréquemment à Kolman pour lui recommander le soin de leurs intérêts. Mme de Schœ-

1. Elles avaient gardé leur fortune particulière, leurs meubles, beaucoup de vin et de l'argent placé en obligations. M. Deharbe cite le payement d'une somme de 7,500 livres prêtée par la doyenne de Schœnau en 1790. Elles comptaient de plus sur la pension nationale, sur « leur prétention », comme elles l'appelaient.

nau demande de vendre son bon vin, « mais point d'assignat, je vous prie, mon cher hôte, car jen reçoit plus que je ne voudrais; il est triste après avoir donné l'argent content de ce voir remboureé en papier et d'y perdre quasi la moitié... on m'a écrit qu'on s'étonnait qu'on me fasse des difficulté à me rembourcé ma prétention... », etc.

Mme de Reichenstein meurt; sa sœur, inquiète de son héritage, écrit « au cytoyen Kolman » : « Sans vous connaître, citoyen, mais d'après ce qu'il m'a dit de votre bonté et honneteté la cytoyenne Josephine Reichenstein, je vous doit toute la confiance et vous annonce avec la douleur dans l'ame la mort de cette même cytoyenne ma pauvre sœur ».

Kolman, qui a reçu cette lettre le deuxième jour des sansculottides de l'an II, comme il l'a inscrit au dos, répond, quinze jours après, le 13 vendémiaire de l'an III de la République française une et indivisible, que l'on s'arrangera « amiablement ». Il l'engage à venir elle-même ou à envoyer un fondé de pouvoirs, leur offrant sa maison et « une table républicaine[1] ».

Mais nos pauvres chanoinesses ne devaient plus rentrer dans leur abbaye; elles ne survécurent d'ailleurs que peu de temps à leur départ de France, et la plupart d'entre elles sont enterrées, sous de modestes monuments, dans les villages du Brisgau qui leur avaient donné asile.

1, Une baronne de Reich joua pendant toute l'émigration un rôle considérable dans les intrigues politiques que le comte de Provence (plus tard Louis XVIII) noua en France en vue d'une restauration monarchique.

Cette baronne de Reich de Platz, née de Bœklin, parait avoir eté la belle-sœur de la correspondante de Kolman. Elle était la nièce du général-major de Klinglin, émigré passé au service de l'Autriche, lequel était en apparence le chef de la correspondance secrète concernant ces négociations; mais en réalité, c'était la baronne de Reich qui dirigeait toutes les opérations. Elle habitait ordinairement Offemburg, près de Kehl. On sait qu'en 1799, lors du passage du Rhin, les troupes françaises surprirent complètement les Impériaux. Klinglin se sauva, abandonnant ses papiers qui furent amenés à Moreau, lequel chargea Desaix de leur dépouillement. C'est là qu'on apprit pour la première fois les coupables rapports de Pichegru avec le prétendant.

REMARQUES TECHNIQUES

SUR

LA MÉTHODE PHOTOTHÉRAPIQUE DE FINSEN

PAR M. LE Dr T. MARIE

Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse[1].

L'emploi de la lumière pour la guérison des maladies remonte à la plus haute antiquité. Jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle, on s'est servi de la lumière solaire mais cette dernière est inconstante, son spectre ultra-violet est moins étendu que celui de la lumière de l'arc électrique; aussi tend-on de plus en plus à la remplacer par celle-ci.

Depuis une trentaine d'années, l'emploi de la lumière solaire ou de son succédané la lumière électrique a suscité un très grand nombre de travaux. Les remarquables recherches physiologiques de Finsen dont je parlerai plus loin et les applications thérapeutiques qu'il en a retirées, ont augmenté encore son importance, et, actuellement, les publications sur la photothérapie sont extrêmement fréquentes. Malheureusement, la thérapeutique par la lumière se trouve

1. Lu dans la séance du 23 avril 1903.

encore dans une situation analogue à celle de l'électrothérapie il y a vingt ans. On ne se préoccupait alors ni de l'intensité du courant employé, ni surtout de la forme de ce courant. On se contentait la plupart du temps de placer deux électrodes en des points quelconques du corps et de faire passer un courant électrique quelconque. De même pour la photothérapie, on ne se préoccupe souvent ni de l'intensité de la lumière employée ni surtout de sa qualité. On sait cependant d'une manière certaine que les propriétés des radiations varient considérablement suivant les valeurs de leurs longueurs d'onde : Cet oubli des propriétés fondamentales des radiations, amène les auteurs à proposer indistinctement pour la même application thérapeutique, soit l'arc électrique qui, dans des conditions appropriées, peut donner toutes les radiations calorifiques, lumineuses et chimiques connues; soit les lampes à incandescence de dix à douze bougies qui ne donnent jamais les radiations très réfrangibles, et qui, très rapidement, perdent toutes celles qui, dépassent le jaune.

Ce manque complet de méthode amène une très grande confusion dans les résultats obtenus. Il devient donc indispensable d'introduire en photothérapie la même rigueur de mesure qui, dans ces dernières années, a révolutionné l'électrothérapie. Certes, si la mesure de l'intensité d'une radiation simple est relativement facile, la détermination des diverses radiations qui constituent une lumière composée, et de leurs intensités relatives est un problème toujours très complexe, difficile et quelquefois même impossible à résoudre dans l'état actuel de la science. Les efforts des chercheurs doivent donc se porter de ce côté, afin de doter la photothérapie d'appareils de mesure simples et pratiques. A cause des nombreux facteurs physiologiques qui entrent en jeu, il n'est pas indispensable, dans les applications médicales de la lumière, d'atteindre la précision scientifique qui doit présider aux expériences d'optique physique. Il est, dans tous les cas prudent, en attendant les progrès que nous réserve certainement l'avenir, de chercher dès maintenant

des solutions simples et approximatives du problème de la mesure de la qualité et de l'intensité de la lumière employée. On peut aussi espérer, mettre un peu de clarté dans la confusion qui règne dans toutes les publications qui concernent la photothérapie.

APPRÉCIATION DE LA QUANTITÉ ET DE LA QUALITÉ DE LUMIÈRE EMPLOYÉE.

Les diverses radiations émises par les sources lumineuses ne possèdent pas la même réfrangibilité. On peut les séparer les unes des autres en les faisant passer à travers un prisme. Les radiations les moins réfrangibles sont constituées par des vibrations de grande longueur d'onde, et, au fur et à mesure que la réfrangibilité augmente la longueur d'onde diminue. Chaque radiation est donc caractérisée par sa longueur d'onde.

Nous savons que ces radiations manifestent leur existence par trois propriétés principales : calorifique, lumineuse et chimique. La mesure de l'intensité et de la nature de ces trois actions nous fournit des renseignements précieux sur l'énergie des radiations.

Les radiations peu réfrangibles possèdent seulement la propriété calorifique. Leur ensemble est désigné depuis longtemps sous le nom de spectre infra-rouge. Ces radiations calorifiques doivent être éliminées dans les applications médicales de la lumière. Il est donc inutile de s'occuper de leur mesure.

Les radiations moyennement réfrangibles forment un ensemble désigné depuis longtemps sous le nom de spectre lumineux. Elles sont caractérisées, en effet, par leur action sur la rétine. Malheureusement, la rétine est un mauvais réactif. On constate, en effet, de grandes variations individuelles soit que les radiations soient plus ou moins absorbées par les milieux de l'œil, soit que la rétine des divers individus ne soit pas sensible de la même façon aux diverses

radiations. Le daltonisme est une affection très répandue et elle peut se manifester pour les diverses couleurs du spectre. D'autre part, cette appréciation des effets des radiations moyennement réfrangibles sur la peau, d'après leur action sur la rétine, est évidemment tout à fait arbitraire, car les phénomènes d'absorption doivent être très différents dans les deux cas. Je laisse de côté les différences dans les terminaisons sensitives. Malgré ces défectuosités, cette appréciation visuelle des radiations doit être cependant conservée, mais il faut la compléter, suivant le cas, par l'étude de l'action calorifique ou de l'action chimique que peuvent posséder les radiations observées.

Dans la méthode photothérapique de Finsen on utilise uniquement l'ensemble des radiations très réfrangibles caractérisées par les phénomènes chimiques qu'elles peuvent produire et qui, dans le spectre, commencent à la région visible du bleu et du violet, et se continuent jusqu'aux limites les plus reculées du spectre ultra-violet. Nous sommes incapables de distinguer entre l'action de ces diverses radiations, et le seul fait intéressant au point de vue médical que l'on connaisse, c'est qu'elles sont d'autant plus rapidement absorbées qu'elles sont plus réfrangibles. En d'autres termes, les radiations appartenant au bleu, au violet et au commencement de l'ultra-violet pénètrent plus profondément dans les tissus animaux que les radiations extrêmes du spectre ultraviolet. C'est là un fait très important pour les applications médicales de la lumière. Il suffit donc de mesurer l'action globale de ces radiations très réfrangibles. Pour cela, on peut employer diverses méthodes : 1° les phénomènes de réduction de la plupart des sels métalliques, par exemple les sels d'argent. Ne pouvant m'étendre sur cette partie de la question, je me contenterai de signaler l'intéressante méthode qui a été proposée récemment par M. Camichel, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Toulouse; 2° les actinomètres, dont le principe est dû à M. Becquerel, mais dont le maniement est bien délicat pour les applications cliniques; 3° enfin, les phénomènes de fluorescence, dont

M. Soret, de Genève, a fait de si heureuses applications à l'analyse et qui s'adaptent le mieux aux conditions de l'emploi de la lumière en thérapeutique. A la suite d'un article d'ensemble, que j'ai publié l'année dernière dans les *Archives d'électricité médicale*, sur la nécessité des mesures en photothérapie et dans lequel je signalais les avantages des phénomènes de fluorescence pour ces mesures, mon collègue, M. Bordier, de Lyon, a proposé un petit appareil composé essentiellement d'une couche de sulfate de cuivre d'épaisseur variable, suivant les cas, et d'un petit écran au platino-cyanure. Cet appareil, très simple et d'emploi très commode, rendra de très grands services en thérapeutique lumineuse.

PRODUCTION DE LA LUMIÈRE.

L'action excitante, irritante des radiations très réfrangibles étant seule utilisée, on doit écarter immédiatement toutes les sources lumineuses dans lesquelles la proportion de ces radiations à propriétés chimiques n'est pas très élevée; exemple : becs de gaz, lumière oxyhydrique, acétylène, lampes à incandescence, etc. La seule source lumineuse réellement pratique est l'arc électrique obtenu soit avec des baguettes de charbon, soit avec des électrodes métalliques. Ces dernières ont l'avantage d'augmenter la proportion des radiations très réfrangibles dans l'ensemble des radiations émises. Un élève de Finsen, le Dr Bang, de Copenhague, a plus particulièrement préconisé les électrodes de fer refroidies par un courant d'eau. La lumière ainsi produite est exceptionnellement riche en rayons ultra-violets, mais pauvre en rayons visibles; ce qui définit à la fois la nature et les limites de son action.

Elle peut produire en deux minutes, à 1 mètre de distance, un érythème sur le visage. Malheureusement, ces radiations, presque uniquement ultra-violettes, sont très facilement transformées et absorbées par la plupart des milieux. La peau les absorbe très énergiquement; elle se laisse évi-

demment pénétrer puisqu'elle réagit, mais l'absorption est très rapide et l'action peu profonde. Le Dr Bang affirme que les rayons chimiques produits par l'appareil de Finsen ont une puissance de pénétration trois fois plus élevée que celle des radiations d'une lampe à électrodes de fer consommant le même nombre d'ampères.

Le Dr Bang conclut donc que ces deux espèces de sources lumineuses présentent des différences aussi bien qualitatives que quantitatives, et que chacun des deux procédés doit avoir ses indications propres. L'action de la lampe à électrodes de fer intense et rapide est superficielle. Lorsqu'on veut agir profondément, l'appareil de Finsen garde sa supériorité. La possession de ces deux sortes d'appareils n'est possible que pour les Instituts jouissant de grandes ressources. Pour les services qui ne possèdent que des ressources limitées, il semble donc prudent, jusqu'à nouvel ordre, de s'adresser plutôt aux électrodes en charbon qui donnent toutes les radiations depuis le bleu visible jusqu'à une limite très reculée dans l'ultra-violet; l'absence de lacunes dans le spectre chimique du charbon fait actuellement sa supériorité. En effet, nos connaissances sur l'action particulière des diverses radiations, dont l'ensemble forme le spectre chimique, sont assez limitées; on connaît surtout leur action globale, soit sur les composés chimiques, soit sur les tissus animaux. Tant qu'on n'aura pas déterminé, dans chaque cas particulier, quel est l'ordre de réfrangibilité des radiations actives, les électrodes de charbon garderont, semble-t-il, leur supériorité sur les électrodes spéciales.

Parmi les appareils à électrodes de charbon, j'étudierai seulement ceux employés par Finsen et par MM. Lortet et Genoud, de Lyon.

Le matériel adopté en dernier lieu par Finsen se compose :

D'un arc voltaïque très puissant, 60 à 80 ampères, sous 45 à 50 volts. Le courant est continu et le charbon positif placé au-dessus. Sur le cratère positif convergent quatre lunettes identiques, comprenant à la partie antérieure une

lentille de quartz qui rend parallèles les rayons divergents de l'arc, et à l'extrémité de la lunette d'autres lentilles de quartz qui font converger les rayons sur une surface limitée de la peau. Pour observer les radiations calorifiques, la lunette contient une couche d'eau distillée de trente centimètre d'épaisseur environ. D'autre part, on refroidit et comprime la peau au moyen d'un compresseur formé de deux lames de quartz entre lesquelles circule un courant d'eau froide.

Le rendement de l'appareillage Finsen est très défectueux ponr les raisons suivantes :

1° Les rayons chimiques agissent à près de 1m 50 de leur point d'origine.

2° Il se |produit des pertes par absorption et surtout par réflexion, principalement à la surface extérieure de la première lentille et à la surface du compresseur.

Si l'on ajoute à cela que la dépense résultant du fonctionnement d'un pareil arc est très élevée, on s'expliquera facilement qu'on ait cherché de tous côtés de meilleures conditions de fonctionnement.

La meilleure solution a été donnée, à mon avis, par MM. Lortet et Genoud, de Lyon qui suppriment tout foyer et se contentent de produire un arc de 10 à 12 ampères à quelques centimètres de la peau du malade. Pour protéger celui-ci contre l'action des radiations calorifiques et lumineuses, ils placent dans l'intervalle une sorte de cuvette oblongue à double paroi, dans lequel circule constamment un courant d'eau froide. Un orifice central laisse passer la lumière. Cet orifice central est fermé par une sorte d'obturateur creux, limité sur ses deux faces par des lames de quartz, et dans l'intérieur duquel circule un courant d'eau. Cet obturateur laisse passer la plupart des radiations calorifiques. Mais toute partie suffisamment appuyée contre le disque antérieur, de façon à faire corps avec lui, étant constamment rafraîchie, est, de ce fait complètement soustraite à l'action de la chaleur. Rien n'entrave, par contre, l'action des radiations chimiques. En dehors de la question d'éco-

nomie et de commodité, cet appareillage présente les avantages suivants sur celui de Finsen.

1° Suivant les dimensions de l'obturateur, la zone active peut varier de 1 à 6 centimètres. Les appareillages Finsen ne permettent pas de dépasser 2 centimètres.

2° L'intensité photochimique est suffisante pour que le temps d'exposition nécessaire ne dépasse pas vingt-cinq à trente minutes. Pour les appareils précédemment employés, la durée d'exposition était de une heure à une heure un quart.

Malgré ses avantages sur l'appareil de Finsen, l'appareil de MM. Lortet et Genoud, présente encore de nombreux inconvénients pratiques. La compression, qui a une importauce considérable au point de vue de la rapidité des résultats, est réalisée par le malade lui-même qui vient s'appuyer sur la lame de quartz du compresseur. La distance entre l'arc et le malade est trop grande, le changement des montures nécessité par la variété des surfaces cutanées à soigner est difficile à réaliser. Ce sont ces inconvénients que j'ai cherché à faire disparaître en adoptant un dispositif tout à fait différent des précédents et qui depuis quinze mois me donne toute satisfaction.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL.

Il se compose de deux charbons placés à angle droit, l'un par rapport à l'autre. Cette disposition permet de diriger avec la plus grande facilité le faisceau lumineux sur le malade. Le charbon positif à 16 millimètres de diamètre et le négatif 8 millimètre seulement. Ces charbons sont portés par des charriots qui se déplacent suivant une ligne droite grâce à une vis à trois filets. Ces déplacements linéaires des charbons donnent au cratère une fixité parfaite à l'extrémité du charbon positif, et comme d'autre part, le négatif est très petit les radiations perdues sont réduites au minimum. L'arc employé varie de 10 à 15 ampères, grâce à une résistance variable. Cet arc est placé derrière une paroi métallique percée au niveau de l'arc d'un trou de 34 milli-

fait observé à une vérité mathématique; c'est l'identification du concret à l'abstrait.

Cette confusion volontaire, nettement mise en évidence dès les premières investigations dans le domaine de la réalité, précise les restrictions qui doivent accompagner l'application du calcul aux mouvements de la matière. Nous verrons dans la suite que ces réserves sont de l'ordre des hypothèses admises dans l'application de la géométrie à la mesure des solides. La géométrie suppose, en effet, que les corps existent dans l'espace géométrique dont elle leur attribue toutes les propriétés par l'assimilation géométrique du concret à l'abstrait.

Cette hypothèse, comme celle que nous faisons pour la mécanique, est contraire à la réalité.

Il n'y a, en effet, aucun lien de causalité entre la réalité du phénomène et l'abstraction qui la représente; c'est pourquoi nous ne pouvons transporter rigoureusement un résultat d'équation dans la mesure des phénomènes. Agir autrement, c'est faire une confusion qui, répétons-le, est une erreur absolue.

Mais si, par un examen plus approfondi de nos perceptions expérimentales, nous découvrons les conditions dans lesquelles cette confusion est possible, si nous parvenons à énoncer les propriétés que la matière réelle, la matière des phénomènes, devrait posséder pour jouir des propriétés géométriques que nous lui attribuons dans l'énoncé de notre postulat, nous aurons précisé la différence ou plutôt l'abîme qui sépare le concret de l'abstrait, et nous aurons fait un grand pas, car reconnaître ce qui sépare le phénomène de l'équation qui l'exprime, c'est se rapprocher de la vérité *.

Au point de vue de la valeur métaphysique de notre méthode, il faut remarquer qu'elle mesure la matière à l'aide de l'espace et de la durée, qui sont des principes *à priori* dont chacun de nous a une connaissance intuitive indiscutée.

Nous prenons donc pour base de la mécanique les fondements que la métaphysique reconnaît comme nécessaires à

* Pour le physicien, l'énoncé de la vérité est l'accord dans l'expression : du phénomène en soi et de la conception que nous en avons.

de plus en plus élevé d'anémie des tissus et, par suite, d'anesthésie. Ces compressions extrêmement élevées sont nécessaires lorsque l'on veut employer des lames de quartz ayant plusieurs centimètres de diamètre. Pour le montrer, il suffit de prendre comme exemple les deux lames de quartz extrêmes que j'emploie couramment et qui ont respectivement des diamètres de 42 et de 15 millimètres. Pour obtenir dans les deux cas la même compression par unité de surface, il faudra employer pour la grande lame une compression huit fois plus considérables. C'est pour cette raison, qu'après avoir employé au début des lames de quartz de 5 et 6 centimètres de diamètre, j'ai fini par me limiter à 4 centimètres. D'ailleurs, il est trop difficile de rencontrer des surfaces cutanées de cette étendue qui se prêtent à un contact intime avec la peau, car la moindre croûte un peu dure suffit pour ce contact ne soit pas intime et pour que le malade ait une sensation de brûlure assez vive pour qu'il soit nécessaire d'arrêter l'arc.

Dans vingt à vingt-cinq cas de lupus souvent très graves, cet appareil m'a donné des résultats excellents qui paraissent supérieurs à ceux qu'on a obtenus en France avec les appareils similaires.

---

mètres de diamètre intérieur. Ce trou a une profondeur de 11 millimètres, et à l'extrémité se trouve une lame de quartz qui représente la première face de la cuve à eau destiné à protéger le malade contre les radiations calorifiques produites par l'arc électrique.

Une autre cloison en cuivre forme double paroi avec la première, et porte du côté opposé à l'arc une ouverture de 6 centimètres de diamètre pourvue d'un pas-de-vis sur lequel on peut adapter diverses montures terminées par des lames de quartz de forme variable et dont les dimensions restent comprises entre 42 millimètres et 15 millimètres. Ces lames de quartz sont mises en contact pendant le traitement avec la peau du malade. Elles forment la deuxième paroi de la cuve à eau dans laquelle circule un courant d'eau froide. Les distances entre l'arc électrique et la peau du malade varient avec les diverses montures depuis 2 centimètres et demi, jusqu'à 4 centimètres et demi. Dans chaque cas, cette distance est, ainsi réduite au minimum. Le remplacement des montures se fait avec la plus grande facilité grâce à une clef qui peut se fixer dans deux encoches situées au deux extrémités d'un même diamètre de la base de la monture.

L'appareil est suspendu et équilibré au moyen d'un contre poids. On peut ainsi amener instantanément la lame de quartz extérieure au contact de la surface cutanée que l'on veut traiter.

Pour produire la compression, on se sert de quatre bandes élastiques fixées sur des poulies à rochet et qui sont attachées, d'une part, aux quatre coins d'un coussin rectangulaire placé derrièrele malade et, d'autre part à quatre crochets placés de même aux quatre coins de l'appareil. Grâce à ce dispositif, la compression peut être établie, progressivement; elle est tout à fait indépendante du malade, ce qui la rend beaucoup plus efficace. On peut atteindre des compressions beaucoup plus énergiques, que par les autres moyens, précisément parce que la compression est établie progressivement, et que cette compression entraîne un degré

de plus en plus élevé d'anémie des tissus et, par suite, d'anesthésie. Ces compressions extrêmement élevées sont nécessaires lorsque l'on veut employer des lames de quartz ayant plusieurs centimètres de diamètre. Pour le montrer, il suffit de prendre comme exemple les deux lames de quartz extrêmes que j'emploie couramment et qui ont respectivement des diamètres de 42 et de 15 millimètres. Pour obtenir dans les deux cas la même compression par unité de surface, il faudra employer pour la grande lame une compression huit fois plus considérables. C'est pour cette raison, qu'après avoir employé au début des lames de quartz de 5 et 6 centimètres de diamètre, j'ai fini par me limiter à 4 centimètres. D'ailleurs, il est trop difficile de rencontrer des surfaces cutanées de cette étendue qui se prêtent à un contact intime avec la peau, car la moindre croûte un peu dure suffit pour ce contact ne soit pas intime et pour que le malade ait une sensation de brûlure assez vive pour qu'il soit nécessaire d'arrêter l'arc.

Dans vingt à vingt-cinq cas de lupus souvent très graves, cet appareil m'a donné des résultats excellents qui paraissent supérieurs à ceux qu'on a obtenus en France avec les appareils similaires.

SUR
UN TORSE ANTIQUE DU MUSÉE DE TOULOUSE

PAR M. LÉON JOULIN[1]

Le torse qui porte le n° 208 du Catalogue de 1865, a été trouvé au dix-huitième siècle, à Carcassonne, dans le lit de la rivière de l'Aude. Acquis par le chevalier Rivals, et légué par lui à l'Académie des Arts de Toulouse, il est passé au Musée de la ville, lors de sa création.

Ce fragment, représenté sur les phototypies ci-jointes, comprend le tronc et la moitié des deux cuisses, avec les attaches du cou et des bras. On voit nettement que l'épaule droite était plus élevée que la gauche, que le bras droit était étendu latéralement, que le bras gauche s'inclinait vers la partie inférieure du corps, et que les deux cuisses, fléchies sur le bassin, étaient légèrement croisées, la droite en avant de la gauche. D'après les attaches du cou, la tête, inclinée à droite, regardait de face par rapport au tronc. La sculpture est du meilleur style; le dessin des muscles, très net et très vigoureux, semble indiquer la copie d'un modèle en bronze. Aucune trace d'attribut, ni de support. Le marbre est en assez bon état; seul, le dos, dont le modelé est affaibli à certains endroits, peut avoir subi l'action des galets de la rivière. Lors de la première installation des collec-

1. Lu dans la séance du 23 avril 1903.





TORSE ANTIQUE DU MUSÉE DE TOULOUSE.

tions, en 1830, le torse avait été exposé, assis sur un coussin de plâtre moulé sous le siège, dans une position qui rappelait le Torse du Belvédère.

Une comparaison minutieuse avec la photographie du Discobole, du palais Lancellotti[1], a fait reconnaître que cet important fragment provient d'une copie de la célèbre statue de Myron. La figure, qui était en bronze, représentait l'athlète dans la position si tourmentée qu'il prend avant de lancer le disque. Les deux copies présentent toutefois une différence : dans la nôtre, la cuisse gauche est libre de tout support, sans doute comme dans l'original; tandis qu'elle est soutenue assez lourdement, par un tronc de palmier, dans la copie romaine. Le torse est en marbre de Luni; il est donc probable que la statue avait été faite en Italie.

En réinstallant récemment la grande salle des Antiques du Musée, nous avons eu le soin de placer ce beau fragment dans l'attitude du modèle grec.

1. Cette statue a été trouvée en 1781 à la villa Négroni, sur l'Esquilin. L'identification qui en a été faite repose sur la critique que Quintilien a laissée de l'œuvre de Myron : *Quid tam distortum atque elaboratum quam ille Discobolus Myronis?* M. Collignon a donné une excellente photographie de la statue dans son *Histoire de la sculpture grecque*, t. I, p. 468.

CRITIQUE

DE

LA MÉCANIQUE CLASSIQUE

ET

ESSAI DE MÉCANIQUE NATURELLE

Par M. JUPPONT*

L'enseignement de la mécanique repose actuellement sur quatre postulats** :

L'inertie de la matière ou conservation de la *force;*

La proportionnalité de la *force* à la masse et à l'accélération;

L'indépendance des effets des *forces*;

La contrégalité des *forces* d'action et de réaction***.

En appliquant ces données à la matière expérimentale, on fait deux hypothèses successives et dépendantes.

A priori, on admet qu'il existe une substance hypothétique qui, dans un milieu idéal, obéit à la *force.*

A posteriori, on suppose que la matière expérimentale, dans

* Lu dans la séance du 4 décembre 1902.

** Maurice Lévy, *Éléments de cinématique et de mécanique*, 1902, p. 152.

*** J'ai proposé le terme *contrégalité* pour tenir compte de la différence de signe des grandeurs comparées lorsqu'elles sont numériquement égales. (*Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences*. Montauban, 1902, p. 414.)

l'atmosphère, possède, par rapport à *la force*, toutes les propriétés de la substance conçue *à priori*.

Examinons rapidement les défauts de cette méthode.

Ils sont de quatre sortes :

I. — Le postulat, qui joue le rôle d'axiome, doit, comme lui, avoir un caractère de simplicité qui le rapproche de l'évidence.

Or, non seulement la définition de la force (2° postulat) et le principe de l'action et de la réaction (4° postulat) ne sont pas évidents, mais la force F n'est pas suffisamment définie, car de $F = Ma$ on déduit aussi $M = \frac{F}{a}$ sans savoir, au point de vue absolu, si la masse détermine la force ou si la force détermine la masse.

Dans le premier cas, on détermine la force sans avoir défini la masse; dans le second, on mesure la masse de la matière en fonction de deux grandeurs complexes et abstraites, la force $F = Ma$ et l'accélération a, de sorte que l'on écrit en réalité $M = \frac{Ma}{a}$.

Ces deux postulats, outre qu'ils sont contraires au principe de simplicité, ne respectent même pas la règle logique qui veut que l'on s'appuie sur des définis simples et évidents, ou tout au moins sur des grandeurs rigoureusement définies, pour décrire les grandeurs de plus en plus complexes ou de plus en plus abstraites.

Enfin, ils supposent que le rapport $M = \frac{Ma}{a}$ est constant dans tous les phénomènes; qu'il est indépendant des milieux dans lesquels on le mesure. Cette dernière déduction est en contradiction formelle avec les faits expérimentaux.

Certains auteurs, pour échapper sans doute aux critiques relatives à l'insuffisance de la définition de la force, affirment que sa définition est inutile. M. Poincarré dit à ce sujet* :
« Mais une définition de la force, nous n'en avons pas besoin;
« *l'idée de force est une notion primitive, irréductible, indé-*

* Poincarré, *la Science et l'Hypothèse*, p. 129.

« *finissable;* nous savons tous ce que c'est; *nous en avons* « *l'intuition directe.* Cette intuition directe provient de la « notion d'effort qui nous est familière depuis l'enfance. »

Et cet auteur ajoute : « Mais d'abord, quand même cette « intuition directe nous ferait connaître *la véritable nature* « *de la force* en soi, elle serait insuffisante pour fonder la « mécanique; elle *serait d'ailleurs tout à fait inutile.* Ce qui « importe, ce n'est pas de savoir ce que c'est que la force, « c'est de savoir la mesurer*. »

Pour nous, la notion de force n'est pas *intuitive,* elle est *expérimentale :* l'homme acquiert la *notion d'effort* par les résistances qu'il constate et qui s'opposent aux mouvements de ses muscles; et, cette notion vague, due à la *perception de fatigue musculaire,* n'a que des relations très obscures avec la *conception abstraite de la force mécanique* qui sert de base à la mécanique classique.

La science transforme la notion complexe d'effort en un postulat par la confusion ou l'assimilation de l'*intuition empirique de force* déduite de l'expérience, avec une *vérité absolue et indépendante,* la force mathématique.

Nous avons si peu la notion intuitive de la force que l'humanité, malgré les savants qu'elle avait produits, a dû attendre l'éclosion du génie de Galilée pour avoir une conception scientifique de la force, et que le siècle suivant a connu la discussion célèbre des forces mortes, forces vives, forces agissantes, etc. Ces faits, brièvement rappelés, démontrent que les savants eux-mêmes n'étaient pas d'accord sur la valeur et la signification de cette prétendue *intuition.*

De plus, à mon sens, nous avons, au point de vue philosophique, un besoin aussi grand de savoir ce qu'est la force qu'il est nécessaire, en mécanique expérimentale, de savoir la mesurer.

Enfin, ce qui prouve qu'elle n'est ni irréductible ni indéfinissable, c'est que la force est ramenée dans la mécanique clas-

* Les mêmes réserves s'appliquent au temps et à l'espace qui sont des intuitions pures.

sique à deux autres idées dont elle dépend : la masse et l'accélération.

La contrégalité de l'action et de la réaction offre la même inévidence : elle ne peut être vérifiée que dans certains cas d'équilibre mécanique très simples, et son contrôle nous échappe dans les phénomènes où l'action du milieu intervient*; on peut même dire que l'énoncé du quatrième postulat est, le plus souvent, une définition dogmatique, parce qu'on l'impose sans se préoccuper de la signification des termes : action et réaction.

Cependant, Newton, auquel on attribue bien à tort ce postulat sous sa forme classique, a défini l'action** « *le produit* « *de la force par la vitesse de son point d'application* ».

Nous proposons de remplacer les termes d'action et de réaction par ceux plus précis de *puissance active* et de *puissance réactive*, puisque la conception de Newton définit ce que nous appelons aujourd'hui la Puissance ou travail par unité de temps.

Dans les systèmes en équilibre apparent, nous pouvons vérifier l'énoncé de Newton, parce que la vitesse*** des masses agissantes et réagissantes est la même : elle est nulle; ce principe est alors réduit par les conditions expérimentales à la comparaison des forces.

La signification de ce prétendu principe général est donc très restreinte, puisqu'il ne s'applique que dans les conditions toutes particulières, où la vitesse d'action est contrégale à la vitesse de réaction.

Dans la deuxième partie de ce travail, nous verrons que la contrégalité de l'action et de la réaction, ainsi que le principe de l'indépendance des effets des forces, peuvent être déduits

* Les théories de Bjerknes, Ch. Lagrange, Lorentz contiennent des forces d'action qui ne sont pas égales aux forces de réaction.

** Les commentaires qui suivent l'énoncé de la 3e Loi de Newton montrent qu'elle contient le principe de la conservation de l'énergie. (Voyez Congrès de Montauban, 1902, *loc. cit.*, p. 410 : P. Juppont, *Sur l'idéalité du principe de l'action et de la réaction*.)

*** Il s'agit évidemment de vitesse relative, puisque nous ne pouvons connaître expérimentalement aucune vitesse absolue.

de la conservation de l'énergie, lorsque la forme initiale de l'énergie est rigoureusement conservée. Ces prétendus postulats ne sont donc que des conséquences et non des principes premiers.

Quant au postulat de l'inertie de la matière, il constitue un énoncé défectueux d'une conséquence de la conservation de la forme d'énergie, car la matière est active, même lorsqu'elle est au repos relatif.

II. — Par leurs énoncés, ces postulats n'ont entre eux aucune liaison ; ils admettent donc que la vérité mécanique est puisée à quatre sources différentes.

Cette condition est contraire au grand principe de l'unité des causes premières, qui est, sinon la base certaine, du moins le but de toute synthèse, puisque, philosophiquement, il est la conséquence de l'ordre qui règne dans l'univers.

III. — Ces postulats ne constituent qu'un système mécanique incomplet, car pour définir les forces newtoniennes ou d'action à distance et écrire la formule de la force $F = k\, M^2L^{-2}$, il faut introduire de nouvelles conditions, et, dans cette formule, le facteur numérique k, dit coefficient de gravitation, n'a aucune signification physique, bien qu'il s'applique à des phénomènes réels.

IV. — Enfin, la mécanique édifiée sans aucune restriction sur une conception abstraite et mal définie : la force, ne peut philosophiquement pénétrer dans la réalité expérimentale sans des réserves de principe qui ne sont pas énoncées dans les postulats classiques.

Il n'est donc pas exagéré de dire que les erreurs de la mécanique classique sont très importantes, puisqu'elles conduisent à cette conséquence paradoxale que la matière du physicien et du chimiste est essentiellement active, alors que la matière du mécanicien est inerte par définition.

A un autre point de vue, toutes les sciences, sauf la mécanique, étudient l'énergie sous ses diverses formes et la considèrent comme la cause de tous les phénomènes. Le mécanicien

admet encore, avec Aristote, la vieille définition scolastique : « la force est ce qui cause le mouvement », alors que la force n'est qu'une conséquence abstraite, éphémère, dont la valeur instantanée est essentiellement variable dans la plupart des cas, ce qui suppose l'anéantissement et la création ininterrompue de la force.

Cette conséquence suffit à elle seule pour que l'on ne puisse plus considérer la force comme une cause.

Signaler ces lacunes n'est pas suffisant; il faut trouver une méthode d'exposition de la mécanique qui échappe aux graves défauts des postulats classiques.

C'est le but de la deuxième partie de ce travail.

Essai de mécanique naturelle.

Nous proposons d'édifier la science du mouvement des masses pesantes :

1° Sur le principe de la conservation de l'énergie;

2° Sur l'interprétation mathématique directe d'un fait expérimental : le mouvement des planètes défini par les lois de Képler.

Le *principe de la conservation de l'énergie* est le résultat le plus général des observations faites dans toutes les branches de la science; c'est le principe synthétique le plus complet que nous possédions; il a le même caractère de certitude que la conservation de la matière, et son adoption comme assise fondamentale de la mécanique est essentiellement logique.

Au point de vue synthétique, l'adoption de ce principe est nécessaire, puisqu'il est la seule relation générale que nous connaissions; qu'il est à la fois indépendant de la nature de la matière et du mode d'énergie dont elle est animée; par suite, il tient implicitement compte du rôle de toutes les quotités et qualités de matière qui interviennent dans un phénomène quel que soit leur état, pourvu que la quotité de cette matière n'excède pas les limites de celle que nous savons mesurer, car

l'extrapolation des résultats d'expérience n'est pas davantage permise dans l'énoncé des principes que dans la définition des lois* expérimentales directement déduites de l'observation.

Le *fait expérimental*, qui fournit la deuxième donnée de notre mécanique et la rattache numériquement aux grandeurs expérimentales, doit permettre la mesure de la matière, afin de rendre possible la différenciation des mouvements et des objets observés**.

Comme une matière donnée n'est percevable et tangible que grâce à ses mouvements évalués dans la durée et dans l'espace, sa mesure doit donc logiquement s'effectuer à l'aide de ses mouvements par rapport aux matières sur lesquelles elle agit et qui jouissent de propriétés dynamiques analogues; enfin, pour que le résultat d'observation soit général, le mode d'action mesuré doit être commun à toutes les qualités de matière.

Les phénomènes de gravitation satisfont seuls à cette condition. Nous devons donc les prendre pour base de nos investigations, et nous mesurerons le mouvement des planètes parce qu'il en est pour nous la conséquence gravifique la plus immédiate, la plus indépendante de tout autre phénomène.

Ce mouvement de masses de matière par rapport au soleil offre d'autres avantages. Malgré l'infinie complexité des planètes et celle du milieu dans lequel elles se meuvent, la distance qui les sépare du soleil, quoique finie, est assez grande pour que ces astres soient assimilés à des points matériels, mobiles dans un milieu uniforme, ce qui revient à concevoir leur déplacement comme un mouvement élémentaire et simple sur une trajectoire connue.

Ces lois, énoncées par Képler, sont les suivantes :

Le soleil étant supposé immobile, les planètes décrivent des ellipses dont le soleil occupe l'un des foyers.

* La loi est l'expression de ce qui relie la cause à l'effet dans le fait expérimental; c'est la relation de causalité. — Le principe est une loi qui embrasse plusieurs autres lois.

** La recherche *des qualités* de la matière appartient aux sciences physiques et chimiques qui s'appuient sur les lois du mouvement mécanique.

Et, pour chaque planète :

1° Les carrés des temps T des révolutions sont proportionnels* aux cubes des grands axes L ;

2° Les aires décrites par la droite l, qui joint le centre du soleil au centre d'une planète, sont proportionnelles à la durée t du déplacement du vecteur l.

La première loi, interprétée mathématiquement, donne l'équation

$$cT^2 \mp L^3 ; \qquad (1)$$

La seconde fournit

$$bt \mp l^2 . \qquad (2)$$

Pour la mécanique classique, les grandeurs c et b sont des constantes numériques définies par les rapports

$$c \mp \frac{L^3}{T^2}, \qquad (1\ bis)$$

$$b \mp \frac{l^2}{t}. \qquad (2\ bis)$$

Il est facile d'établir les erreurs fondamentales de ces conceptions.

Au point de vue algébrique, nous remarquons de suite que ces équations ne sont pas homogènes, puisque b et c sont des nombres; pour rétablir l'homogénéité, il suffit que b et c soient des grandeurs du premier degré.

De plus, ces équations n'ont aucune signification physique, car il est impossible qu'un temps ou son carré puisse être égal au carré ou au cube d'une longueur; ce sont de pures relations numériques, des abstractions sans aucun caractère de réalité.

Donc, au double point de vue mathématique et physique, pour que les équations (1) et (2) soient homogènes et aient une signification, il faut que b et c soient des grandeurs du premier degré, différentes de T et de L.

* J'ai proposé le signe $\mp$ pour exprimer l'équivalence.

C'est donc logiquement que nous sommes conduits à définir les rapports L^3T^{-2} et l^2t^{-1} et à leur donner une signification liée aux propriétés de la matière.

Nous appellerons L^3T^{-2} la *masse* de matière pesante ou masse gravifique, et l^2t^{-1} la *quantité* de matière pesante ou quantité gravifique.

La *masse gravifique* est une grandeur statique ou de position, puisqu'elle est définie en fonction d'une longueur fixe et d'une durée mesurée, c'est-à-dire d'un temps bien déterminé qui lui aussi est constant.

Ce qui constitue la haute portée scientifique de cette grandeur, c'est que le rapport du cube d'une droite L, que nous supposons euclidienne, au carré du temps employé par la planète, pour parcourir l'ellipse dont L est le grand axe, est un rapport constant, c'est-à-dire un quotient dont la valeur est la même pour toutes les planètes.

La *masse gravifique* est le rapport du volume d'un cube au carré du temps nécessaire pour que la planète revienne au même point de sa trajectoire supposée immobile.

La fixité de ce rapport implique qu'une propriété dynamique immuable, la même dans toutes les planètes, relie ces astres au soleil : c'est la loi de causalité unique des mouvements du monde solaire.

La *quantité gravifique* n'est plus une constante universelle déterminée en fonction de positions périodiquement repérées dans le temps et dans l'espace, c'est une grandeur particulière à chaque planète. Elle constitue une constante dynamique, puisqu'elle se conserve à chaque instant du mouvement; c'est une fonction de la durée et non, comme la masse, une fonction du temps.

Ces deux définitions de la masse gravifique et de la quantité gravifique permettent d'appliquer la mathématique à la mécanique, si, comme nous l'avons fait, on se sert des notations algébriques pour les exprimer.

L'identification de chacune des lois de Képler à une équation constitue la convention fondamentale sur laquelle repose toute la science de la mécanique théorique; c'est l'assimilation d'un

fait observé à une vérité mathématique; c'est l'identification du concret à l'abstrait.

Cette confusion volontaire, nettement mise en évidence dès les premières investigations dans le domaine de la réalité, précise les restrictions qui doivent accompagner l'application du calcul aux mouvements de la matière. Nous verrons dans la suite que ces réserves sont de l'ordre des hypothèses admises dans l'application de la géométrie à la mesure des solides. La géométrie suppose, en effet, que les corps existent dans l'espace géométrique dont elle leur attribue toutes les propriétés par l'assimilation géométrique du concret à l'abstrait.

Cette hypothèse, comme celle que nous faisons pour la mécanique, est contraire à la réalité.

Il n'y a, en effet, aucun lien de causalité entre la réalité du phénomène et l'abstraction qui la représente; c'est pourquoi nous ne pouvons transporter rigoureusement un résultat d'équation dans la mesure des phénomènes. Agir autrement, c'est faire une confusion qui, répétons-le, est une erreur absolue.

Mais si, par un examen plus approfondi de nos perceptions expérimentales, nous découvrons les conditions dans lesquelles cette confusion est possible, si nous parvenons à énoncer les propriétés que la matière réelle, la matière des phénomènes, devrait posséder pour jouir des propriétés géométriques que nous lui attribuons dans l'énoncé de notre postulat, nous aurons précisé la différence ou plutôt l'abîme qui sépare le concret de l'abstrait, et nous aurons fait un grand pas, car reconnaître ce qui sépare le phénomène de l'équation qui l'exprime, c'est se rapprocher de la vérité *.

Au point de vue de la valeur métaphysique de notre méthode, il faut remarquer qu'elle mesure la matière à l'aide de l'espace et de la durée, qui sont des principes *à priori* dont chacun de nous a une connaissance intuitive indiscutée.

Nous prenons donc pour base de la mécanique les fondements que la métaphysique reconnait comme nécessaires à

* Pour le physicien, l'énoncé de la vérité est l'accord dans l'expression : du phénomène en soi et de la conception que nous en avons.

toute connaissance; par suite, nos deux principes fondamentaux sont d'accord avec les vérités les plus générales et les mieux établies.

Cependant, cette méthode ne semble pas suffisante au point de vue synthétique absolu; car, si elle constitue un progrès sur la mécanique classique, notre méthode ne paraît pas résoudre complètement la difficulté, puisqu'elle rattache la vérité mécanique à deux origines distinctes : un principe, la conservation de l'énergie, et un fait, le mouvement des planètes, alors que l'idéal serait de tout déduire d'un seul postulat.

L'insuffisance de la méthode n'est qu'apparente, car, dans la réalité, ces deux principes fondamentaux sont intimement liés. Nous démontrerons que les lois de Képler, par suite les déductions que l'on en tire, ne sont rigoureuses que s'il y a conservation parfaite de l'énergie gravifique entre le soleil et les planètes.

Notre deuxième base, la loi mathématique du mouvement planétaire, substituée au fait concret qu'elle représente, n'est donc qu'un cas particulier du principe général de la conservation de l'énergie, celui où il y a conservation complète d'un mode de mouvement.

Le fait mathématique n'est qu'une expression spéciale de la loi générale, de la conservation de l'énergie appliquée aux planètes.

Nous pourrions très justement appeler notre mécanique *mécanique énergétique,* puisqu'elle a pour base unique l'énergie qui est la commune mesure de tous les phénomènes; mais ce nom a déjà été utilisé pour caractériser le système de Rankine et d'Helmholtz, qui contient deux définitions distinctes de l'énergie : l'*énergie cinétique,* due à la force vive, et l'*énergie potentielle* ou statique, fonction de la position des masses dans l'espace.

Pour différencier notre méthode, nous emploierons le titre de *mécanique naturelle,* les théorèmes qu'elle énonce étant déduits de l'observation directe de la nature.

Ces préliminaires indiquent à la fois notre but et la marche que nous devons suivre pour l'atteindre.

Nous étudierons tout d'abord les faits dans lesquels la matière en mouvement subit l'action d'une forme d'énergie; ce sont les faits où l'énergie causale se conserve intégralement en quotité et en qualité. Ce cas, le plus simple, est purement abstrait; c'est ce qui nous permet de dire que cette partie de la mécanique est aux mouvements réels de la matière ce que la géométrie est à la mesure des solides. Cette partie de notre exposé constitue la *dynamologie*.

Puis, les lois du mouvement étant connues dans l'hypothèse idéale de la conservation de la forme de l'énergie, nous les appliquerons dans les phénomènes réels, où il y a transformation de l'énergie primitive en plusieurs autres modes de mouvement, et, dans ce cas, l'expérience détermine, et est seule capable de déterminer les qualités et quotités des diverses formes d'énergie issues du mode initial. C'est le cas général; il correspond à la réalité expérimentale dans tous les phénomènes naturels; c'est la mécanique expérimentale qui embrasse la physique et la chimie, c'est l'*énergétique*.

RÉSUMÉ D'UN MODE D'EXPOSITION DE LA MÉCANIQUE NATURELLE.

1° Dynamologie.

Les bases de nos connaissances sont :

L'ESPACE et la DURÉE,

d'où l'on déduit par la mesure :

la LONGUEUR L et le TEMPS T.

L'observation établit l'existence de la *matière en mouvement*.

La longueur et le temps forment directement la VITESSE $v = \frac{L}{T}$ et l'ACCÉLÉRATION ou vitesse de variation de la vitesse $a = \frac{L}{T^2}$ qui nous servent à la détermination de la nature des mouvements.

Képler a formulé les lois des mouvements des planètes.

L'interprétation de ces lois donne les définitions de :

la MASSE $M \ddagger L^3T^{-2}$,
la QUANTITÉ $q \ddagger L^2T^{-1}$.

Le POINT MATÉRIEL est le point géométrique auquel on attribue une certaine masse ou une certaine quantité; c'est une abstraction.

La ligne décrite par un point matériel qui se meut est une TRAJECTOIRE.

De la masse, on déduit :

le POTENTIEL $e \ddagger \frac{M}{L} \ddagger \frac{L^2}{T^2} \ddagger v^2$.

ML^{-1} s'appelle le *potentiel statique* ou de position.

v^2 est le *potentiel dynamique* ou de mouvement; c'est le carré d'une vitesse linéaire.

Le potentiel peut donc recevoir deux formes différentes, mais équivalentes, ce qui donne la liaison des deux énergies de la mécanique d'Helmholtz.

Le potentiel statique $\frac{M}{L}$ dépend de la position relative des masses en présence dans le milieu où elles pourront manifester leur énergie; cette relation est vectorielle. Pour une masse donnée, elle dépend de $\frac{1}{L}$, courbure de la trajectoire que la masse parcourt.

Le potentiel dynamique dépend du mouvement propre de la masse mobile, dans le milieu où elle se déplace en vertu de l'énergie qu'elle possède. Il est bien évident que ce mouvement mesuré est relatif par rapport aux masses agissantes; il ne peut être absolu, pas plus qu'aucune de nos connaissances.

Le potentiel statique est donc le potentiel dynamique instantané; c'est l'état énergétique de toute matière dont on arrête le mouvement.

L'observation montre que le potentiel mesure la faculté que possède la masse pour produire de l'énergie; *le potentiel est la*

La force en fonction du débit. — L'homogénéité fournit directement les égalités

$$F \ddagger \frac{M}{T} \cdot \frac{L}{T} \ddagger iv \ddagger Ev .$$

La force en fonction de l'intensité. — On obtient de même :

$$F \ddagger \frac{q}{T} \cdot \frac{L^2}{T^2} \ddagger Iv^2 \ddagger ev^2 .$$

On peut donc exprimer la force $F = \frac{W}{L}$ de bien des manières, qui se divisent en deux catégories, suivant que la forme considérée a ou n'a pas de potentiel.

Les formes déduites du potentiel sont :

$F \ddagger ee \ddagger v^2 v^2 \ddagger ev$,	loi du potentiel.
$(v^2)^2 \ddagger F \ddagger L^4 T^{-4}$,	force cinétique.
$e^2 \ddagger F \ddagger M^2 L^{-2}$,	loi de Newton.
$ev \ddagger F \ddagger MLT^{-2}$,	loi de Galilée.
$I^2 \ddagger F \ddagger q^2 T^{-2}$,	loi du temps.
$Ie \ddagger Iv^2 \ddagger F \ddagger \frac{q}{T} v^2$,	loi de l'intensité.

Les équivalences qui ne dérivent pas du potentiel sont

$F \ddagger q\mu$,	loi du milieu.
$F \ddagger iv$,	loi du débit.
$F \ddagger v^3 . v \ddagger Ev$,	loi du vitentiel.

Ces formes ne sont pas purement spéculatives; leur interprétation se retrouve facilement, pour certaines d'entre elles, dans diverses branches de la science et notamment en électricité où l'intensité électrostatique (débit de masse) a la même équation de définition $L^{\frac{3}{2}} M^{\frac{1}{2}} T^{-2}$ que le potentiel électromagnétique qui est un vitentiel et non un potentiel.

Inversement, l'intensité électromagnétique (débit de quantité ou intensité) a la même équation de définition que le potentiel électrostatique $L^{\frac{1}{2}} M^{\frac{1}{2}} T^{-1}$.

Les précédentes définitions de la force démontrent la dépendance remarquable des systèmes de mesure statique et dynamique, car, si à une grandeur donnée correspondent des expressions différentes dans chacun des systèmes, leurs rapports sont fonction d'une même grandeur, la vitesse v ; et, conformément aux principes qui constituent les prémisses de toutes nos déductions, la force reste identique à elle-même, quels que soient les moyens employés pour la mesurer, car ils expriment toujours la même grandeur : la variation d'énergie par unité de longueur.

L'accélération. — Peut recevoir une autre définition que celle qui est fournie par la cinématique classique $a = \frac{v}{T} = \frac{L}{T^2}$.

On a, en effet, par homogénéité :

$$a = \frac{L^2}{T^2} \cdot \frac{1}{L} = \frac{L}{T^2}.$$

L'accélération est la variation de potentiel et de ses équivalences par unité de longueur dans le milieu où l'énergie se propage.

C'est la dérivée linéaire du potentiel.

La viscosité. — Ce frottement interne des fluides dont la dimension[*] est $\frac{M}{LT} \ddagger L^2T^{-3}$ fournit l'équivalence

$$\mu \ddagger \frac{L^2}{T^3} \ddagger \frac{L^2}{T^2} \cdot \frac{1}{T} \ddagger \frac{e}{T} \ddagger \frac{M}{LT};$$

la viscosité est : la *vitesse de variation du potentiel ou de l'intensité* dans le milieu propagateur.

C'est encore :

$$\mu = \frac{L^2}{T^3} \ddagger \frac{L^3}{T^3} \cdot \frac{1}{L} = \frac{E}{L},$$

[*] D'après Stokes et d'après Koning.

« *nelle à leur masse et en raison inverse du carré de leur* « *distance* ».

Par homogénéité, la force newtonienne a les équivalences :

$$\left(\frac{M}{L}\right)^2 \ddagger e^2 \ddagger F,$$

$$\left(\frac{L^2}{T^2}\right) \ddagger v^4 \ddagger e^2 \ddagger F.$$

D'où la définition nouvelle :

la force est le produit de deux potentiels

$$F \ddagger ee \ddagger v^2v^2 \ddagger ev^2.$$

Chacune de ces valeurs nous donne une expression connue :

$F \ddagger ee \ddagger \frac{M^2}{L^2}$, loi de Newton.

$F \ddagger v^2v^2 \ddagger \frac{L^4}{T^4}$, force cinétique.

$F \ddagger ev^2 \ddagger M\frac{L}{T^2}$, loi de Galilée ou définition classique.

C'est donc une définition générale qui convient à la fois à l'équilibre et au mouvement.

Le flux de force $\mathcal{F}$ *est le produit de la force par la surface sur laquelle elle s'exerce*

$$\mathcal{F} \ddagger FL^2.$$

La loi de Newton donne directement

$$FL^2 \ddagger M^2.$$

Le flux de force est constant dans le cas d'actions newtoniennes, puisqu'il est proportionnel au produit M^2 des masses en présence, par donnée d'expérience.

Gauss a démontré que $\mathcal{F} = 4\pi M^2$.

COMPOSITION DES ÉNERGIES.

Cas des énergies quelconques. — Le cas général de la composition des énergies est du domaine des sciences physiques, chimiques et naturelles ; le résultat est, en effet, un phénomène complexe produit simultanément sur des masses différentes dans la durée et dans l'espace. Si nous savons mesurer le temps que le phénomène met à se produire, nous ne pouvons apprécier les mouvements individuels des masses qui y participent, car, au cas particulier, ce sont les molécules des corps ; aussi ne connaissons-nous que le résultat final qui en est général la perception d'une sensation suivie ou non de la mesure. On comprend donc que dans ce cas les lois mathématiques ne peuvent s'appliquer qu'au résultat total, seule chose que nous puissions connaître avec plus ou moins d'exactitude, et non aux mouvements individuels des masses dont nous ignorons les trajectoires.

Cas des énergies dirigées. — Il en est autrement si nous supposons que l'énergie est dirigée, c'est-à-dire si nous connaissons la trajectoire suivant laquelle elle est développée.

Cette conception implique la notion de force, puisque la définition que nous avons donnée de la force équivaut à dire qu'elle est la *dérivée linéaire* de l'énergie dépensée sur une trajectoire, car une partie infiniment petite de trajectoire curviligne peut toujours être mathématiquement confondue avec sa tangente.

L'étude de l'énergie déplaçant un point matériel est une abstraction ; c'est l'étude de la force et de ses propriétés.

Les théorèmes cinématiques établissent que la vitesse et l'accélération ont des propriétés géométriques qui deviennent en dynamique celles de la force, par l'assimilation du point matériel à un point géométrique*.

* Il serait préférable, pour éviter toute confusion, d'appeler *déplacement* le fait dans lequel un point géométrique occupe des positions

La composition des vitesses, des accélérations et des forces n'est donc qu'un seul et même problème.

Ce cas tout conventionnel est approximativement concrétisé dans les applications mécaniques où les trajectoires de l'énergie sont déterminées par les mouvements des organes des machines; ces organes ne sont que des systèmes matériels recevant et transmettant de l'énergie, ce qui constitue le cas le plus élémentaire de transmission de mouvement, car la trajectoire de l'énergie peut être suivie à chaque instant si l'on suppose les pièces individuellement indéformables, hypothèse assez voisine de la réalité pour fournir des calculs exacts.

Cette propriété des mécanismes industriels a fait de l'idée de force la base des théories classiques de la mécanique. Comme, d'autre part, lorsque nos mouvements musculaires produisent ou luttent contre une énergie, nous avons la perception très nette de l'effort à vaincre, et que la partie de notre organisme en contact avec l'obstacle à vaincre tend à décrire ou décrit une trajectoire, cet effort, mesuré par le rapport du chemin parcouru à l'énergie que nos muscles mettent en jeu, n'est autre que la force.

L'observation nous faisant percevoir le chemin le long duquel l'énergie musculaire individuelle est dépensée, et cette énergie elle-même; on comprend comment la force se trouve perçue par l'organisme.

Théorème. — *Lorsque plusieurs énergies non transformables agissent sur un point matériel, chacune d'elles agit comme si elle était seule.*

D'après le principe de la conservation de l'énergie et l'hypothèse faite sur l'intransformabilité des énergies actives, chacune d'elles se conserve; elle agit pour sa conservation propre, comme si elle était seule; il en résulte que chaque énergie dirigée a une force correspondante, liée à la trajectoire forcément unique décrite par le point matériel. Cette force, propre

différentes et de réserver le terme *mouvement* au transport dans l'espace de l'atome, du point matériel ou d'une masse.

à chaque énergie, agit donc à chaque instant comme l'énergie qu'elle mesure, c'est-à-dire comme si elle était seule.

C'est le postulat classique de l'indépendance des effets des forces qui devient une conséquence, au lieu d'être un principe.

ÉQUILIBRE.

Un point matériel est en équilibre lorsque, par rapport à l'observateur, les énergies qui agissent sur lui ne changent pas sa position dans l'espace ; c'est ce que l'on définit en disant que le mouvement du point matériel est nul ou que ce point est immobile; mais l'idée de relativité du repos est toujours implicitement renfermée dans la définition.

Ce cas particulier offre un intérêt tout spécial, en raison de la faculté d'observation qu'il donne à notre organisme sensoriel. La permanence de position due au repos facilite, en effet, la mesure et la perception des faits observés, en même temps qu'elle permet de poser la relation qui relie entre elles les énergies en équilibre, puisque leur somme est nulle.

Cette remarque a des conséquences importantes. Pour savoir si plusieurs énergies agissant sur un point matériel seront en équilibre, il suffit de les faire agir successivement et pendant le même temps sur le point matériel considéré; elles devront le ramener exactement au point de départ, ce qui équivaut à un déplacement nul.

Les trajectoires ainsi effectuées constituent une figure fermée; c'est le *polygone des forces* de la mécanique classique.

Si ce polygone n'est pas fermé, la droite qui le ferme représente la somme des forces ainsi totalisées, puisque ajoutée aux autres, mais en sens inverse, elle suffit pour amener le repos.

Un cas particulier est celui de l'action de deux forces. Le raisonnement précédent montre que la résultante est le troisième côté d'un triangle dont ces deux forces sont les deux autres côtés, ou, comme le dit la mécanique classique, la diagonale du parallélogramme.

PRESSION.

On considère très souvent la force F par rapport aux surfaces L^2 sur lesquelles elle s'exerce; le rapport

$$\frac{F}{L^2} \ddagger \frac{M}{LT^2} \ddagger \frac{L^2}{T^4} \ddagger p$$

est la *pression*.

Cette grandeur joue un rôle très important en raison de sa relation géométrique simple avec l'énergie.

Le volume L^3 multiplié par la pression est homogène à l'énergie $W \ddagger pL^3$.

Donc, une variation de pression, multipliée par le volume correspondant, mesure de l'énergie.

DÉFINITIONS NOUVELLES.

Nous avons nettement spécifié au début de notre mécanique que les équations ne représentaient que des abstractions; nous pouvons donc rechercher les significations que fournissent les décompositions d'une grandeur en plusieurs autres facteurs, tels que leur produit soit égal à la grandeur analysée *.

La force en fonction du milieu. — La force

$$F \ddagger \frac{L^4}{T^4} \ddagger \frac{L^2}{T} \cdot \frac{L^2}{T^3},$$

comme $\frac{L^2}{T}$, est la quantité de matière q, et que $\frac{L^2}{T^3}$ est la viscosité μ, il en résulte $F \ddagger q\mu$; c'est une expression de la force transmise en fonction de la viscosité du milieu.

* Dans mon *Essai d'énergétique* (*Mémoires de l'Académie... de Toulouse*, 1901, p. 246), j'ai donné divers exemples de ces décompositions, notamment en ce qui concerne l'énergie, la puissance, la force, etc.

La force en fonction du temps. — Nous pouvons encore décomposer l'équation de la force de la façon suivante :

$$F \ddagger \frac{L^4}{T^4} \ddagger \frac{L^4}{T^2} \cdot \frac{1}{T^2} = \left(\frac{L^2}{T}\right)^2 \cdot \frac{1}{T^2} = \frac{q^2}{T^2}.$$

Cette expression est analogue à celle de Newton ; mais, au lieu d'être fonction de la matière et de la distance, elle est fonction de la matière et du temps.

Il est facile de vérifier que $\frac{q}{T}$ est bien homogène à un potentiel.

Cette expression peut, du reste, être obtenue de la même manière que la loi de Newton ; elle résulte non plus de l'action des masses, mais de l'effet réciproque des quantités les unes sur les autres. On a alors :

$$qq \ddagger \frac{L^2}{T} \cdot \frac{L^2}{T} \ddagger \frac{L^4}{T^2} \ddagger FT^2.$$

d'où l'on tire :

$$\frac{q^2}{T^2} \ddagger F.$$

Débit. — J'appelle *débit* i *en un point la masse qui y passe par unité de temps.*

Le débit est :

$$i \ddagger \frac{M}{T} \ddagger \frac{L^3}{T^2} \cdot \frac{1}{T} \ddagger \frac{L^3}{T^3} \ddagger E.$$

Le débit est homogène au vitentiel.

Intensité. — J'appelle *intensité* I *en un point la quantité* q *qui y passe par unité de temps.*

L'intensité est :

$$I \ddagger \frac{q}{T} = \frac{L^2}{T} \cdot \frac{1}{T} \ddagger \frac{L^2}{T^2} \ddagger e.$$

L'intensité est homogène au potentiel.

La force en fonction du débit. — L'homogénéité fournit directement les égalités

$$F \ddagger \frac{M}{T} \cdot \frac{L}{T} \ddagger iv \ddagger Ev .$$

La force en fonction de l'intensité. — On obtient de même :

$$F \ddagger \frac{q}{T} \cdot \frac{L^2}{T^2} \ddagger Iv^2 \ddagger ev^2 .$$

On peut donc exprimer la force $F = \frac{W}{L}$ de bien des manières, qui se divisent en deux catégories, suivant que la forme considérée a ou n'a pas de potentiel.

Les formes déduites du potentiel sont :

$F \ddagger ee \ddagger v^2 v^2 \ddagger ev,$	loi du potentiel.
$(v^2)^2 \ddagger F \ddagger L^4 T^{-4},$	force cinétique.
$e^2 \ddagger F \ddagger M^2 L^{-2},$	loi de Newton.
$ev \ddagger F \ddagger MLT^{-2},$	loi de Galilée.
$I^2 \ddagger F \ddagger q^2 T^{-2},$	loi du temps.
$Ie \ddagger Iv^2 \ddagger F \ddagger \frac{q}{T} v^2,$	loi de l'intensité.

Les équivalences qui ne dérivent pas du potentiel sont

$F \ddagger q\mu,$	loi du milieu.
$F \ddagger iv,$	loi du débit.
$F \ddagger v^3 . v \ddagger Ev,$	loi du vitentiel.

Ces formes ne sont pas purement spéculatives ; leur interprétation se retrouve facilement, pour certaines d'entre elles, dans diverses branches de la science et notamment en électricité où l'intensité électrostatique (débit de masse) a la même équation de définition $L^{\frac{3}{2}} M^{\frac{1}{2}} T^{-2}$ que le potentiel électromagnétique qui est un vitentiel et non un potentiel.

Inversement, l'intensité électromagnétique (débit de quantité ou intensité) a la même équation de définition que le potentiel électrostatique $L^{\frac{1}{2}} M^{\frac{1}{2}} T^{-1}$.

Les précédentes définitions de la force démontrent la dépendance remarquable des systèmes de mesure statique et dynamique, car, si à une grandeur donnée correspondent des expressions différentes dans chacun des systèmes, leurs rapports sont fonction d'une même grandeur, la vitesse v; et, conformément aux principes qui constituent les prémisses de toutes nos déductions, la force reste identique à elle-même, quels que soient les moyens employés pour la mesurer, car ils expriment toujours la même grandeur : la variation d'énergie par unité de longueur.

L'accélération. — Peut recevoir une autre définition que celle qui est fournie par la cinématique classique $a = \frac{v}{T} = \frac{L}{T^2}$.

On a, en effet, par homogénéité :

$$a = \frac{L^2}{T^2} \cdot \frac{1}{L} = \frac{L}{T^2}.$$

L'accélération est la variation de potentiel et de ses équivalences par unité de longueur dans le milieu où l'énergie se propage.

C'est la dérivée linéaire du potentiel.

La viscosité. — Ce frottement interne des fluides dont la dimension* est $\frac{M}{LT} \ddagger L^2T^{-3}$ fournit l'équivalence

$$\mu \ddagger \frac{L^2}{T^3} \ddagger \frac{L^2}{T^2} \cdot \frac{1}{T} \ddagger \frac{e}{T} \ddagger \frac{M}{LT};$$

la viscosité est : la *vitesse de variation du potentiel ou de l'intensité* dans le milieu propagateur.

C'est encore :

$$\mu = \frac{L^2}{T^3} \ddagger \frac{L^3}{T^3} \cdot \frac{1}{L} = \frac{E}{L},$$

* D'après Stokes et d'après Köning.

la *variation de vitentiel ou de débit par unité de longueur* dans le milieu propagateur. C'est aussi $\frac{M}{LT^2} \cdot T$, ou pression accumulée dans le temps.

La moindre action A, qu'il ne faut pas confondre avec la puissance active de Newton, est l'énergie accumulée dans le temps; elle est de même formation que l'impulsion ou force accumulée dans le temps.

Son équation et ses principales formes sont :

$$A \ddagger WT \ddagger FLT \ddagger \frac{L^5}{T^3}.$$

Elle offre l'homogénéité remarquable

$$A \ddagger \frac{L^3}{T^2} \cdot \frac{L^2}{T} \ddagger Mq.$$

L'action est équivalente au produit de la masse et de la quantité.

Comme la masse et la quantité sont les mesures statique et dynamique de la matière, l'action est une grandeur de même formation que la loi de Galilée ou définition classique de la force qui est le produit d'un potentiel statique et d'un potentiel dynamique.

On peut dire également, en vertu de l'homogénéité

$$A \ddagger \frac{L^4}{T^4} \cdot L \cdot T,$$

que l'action est de la force accumulée simultanément dans le temps et sur la longueur.

L'observation montre que dans les phénomènes réversibles l'action est un minimum.

Pour une force initiale donnée, la longueur et la durée du parcours seront le plus petits possible.

Pour une énergie donnée, le temps mis à la dépenser sera un

minimum compatible avec les conditions de milieu et les liaisons des masses en mouvement.

A masse constante, la quantité est un minimum, et réciproquement.

Ce principe dit *de la moindre action* explique :

Le mouvement en ligne droite (la plus courte distance) d'un corps absolument libre dans l'espace ;

Le mouvement sur les lignes orthogonales (le plus court chemin) des surfaces;

La loi du sinus, dans tous les phénomènes de réfraction, etc.

On en déduit que la matière se meut dans le minimum d'espace compatible avec son état énergétique. L'hypothèse de Condillac, reprise par Laplace, sur les conséquences de la variation des dimensions de notre système solaire est donc une conception incompatible avec les faits; ce n'est qu'une abstraction qui imagine un monde possédant une quotité d'énergie différente de celle qui anime le nôtre.

L'EFFORT B, LE MOINDRE EFFORT. — Nous venons de voir que, lorsqu'un point matériel de masse M, se meut sous l'action d'énergies qui ont agi antérieurement sur lui, il continue son mouvement en vertu de l'énergie acquise, en obéissant au principe de la moindre action, lorsque les formes d'énergie sont réversibles.

Si pendant ce mouvement acquis antérieurement, on fait agir sur ce point matériel une nouvelle énergie dirigée dans une direction autre que celle de la trajectoire acquise, la nouvelle trajectoire est déviée sur celle de la moindre action; tel un corps grave qui tombe est détourné de la verticale par le vent, ou, d'une façon plus générale, c'est le cas du mouvement d'une masse dissymétrique dans un milieu résistant en mouvement ou au repos.

Appelons L la longueur de cette déviation. Gauss a établi que *l'effort* $B = ML^2$ *est un minimum.*

L'effort a les équivalences

$$B \ddagger ML^2 \ddagger AT \ddagger WT^2 \ddagger \frac{L^5}{T^2} \ddagger qMT.$$

C'est l'action accumulée dans le temps.

Elle est homogène à un moment d'inertie, ce qui explique le rôle de cette grandeur dans la résistance des matériaux ; un corps que l'on déforme est, en effet, un système matériel constitué par des énergies antérieures et soumis à une énergie extérieure.

La déformation dans chaque section est le minimum compatible avec $B = ML^2$, qui est le moment d'inertie du corps dans la section au droit de laquelle on mesure la déformation.

Le rendement. — Le rendement d'une transmission d'énergie est le rapport de l'énergie du système matériel qui la reçoit à l'énergie de même forme qu'il peut utilement restituer.

L'expression du rendement varie évidemment avec la formule représentative de l'énergie.

Pour une force déterminée, dans le cas du travail, le rendement est en raison des chemins parcourus sous l'action des énergies agissante et réagissante ; le déchet d'énergie est proportionnel à la différence de ces deux parcours.

Dans le cas de l'énergie potentielle, le rendement est défini par le rapport des potentiels que la masse prendrait sous l'action séparée des énergies agissante et réagissante. Cette dernière forme est utilisée en électrotechnique, en hydraulique ; c'est aussi l'expression du principe de Carnot en thermodynamique, lorsque l'on admet ma définition de la température*.

Si la quantité est constante, le rendement est comme le rapport des vitentiels (électricité dans le système électromagnétique).

2° Mécanique expérimentale.

Tout ce qui précède constitue une mécanique idéale, exclusivement applicable aux mouvements planétaires qui ont servi à l'établir ; mais ce n'est que par approximation, par hypothèse,

* P. Juppont, *Température et énergies*, Toulouse, 1899, et *Mémoires de l'Académie des Sciences... de Toulouse*, 1899.

que nous pouvons l'appliquer à la matière. En effet, lorsque nous appliquons les lois déduites de nos deux principes fondamentaux aux phénomènes perçus à la surface du sol, nous faisons deux hypothèses :

1° Dans les phénomènes de pesanteur, la matière terrestre a, par rapport à la terre, les mêmes propriétés que la matière planétaire par rapport au soleil; de même, dans les phénomènes physiques et chimiques, les molécules ont les unes par rapport aux autres les propriétés des planètes par rapport au soleil.

2° Les milieux qui séparent les masses et les molécules auxquelles on applique ces lois ont les propriétés de l'éther interplanétaire.

Consentir ces deux hypothèses, c'est admettre à la fois l'unité des lois du cosmos et l'identité de leurs coefficients.

Si la première est acceptable comme principe de l'unité des causes, la seconde, qui précise l'unité des milieux et par suite l'identité des faits de transmission de l'énergie, suppose que le rapport de la cause à l'effet est partout le même.

Cette dernière conséquence est inadmissible, car elle équivaut à supprimer toute différence, ce qui revient à nier les catégories d'êtres et de choses, puisqu'elle supprime les repères, c'est-à-dire les éléments de comparaison nécessaires à toute observation.

L'expérience établit par des mesures directes que cette hypothèse est contraire aux faits, car la transmission de l'énergie varie avec la matière qui lui sert de véhicule, d'où nous devons conclure que dans les différents corps les molécules et le milieu dit intermoléculaire qui les sépare n'ont pas les mêmes propriétés, et que, molécules et milieux, ont des natures variables avec les diverses qualités de matière.

Donc, lorsque l'on applique les lois de la dynamologie aux molécules des corps on commet une erreur fondamentale, car il est certain que les milieux intermoléculaires dans lesquels elles se meuvent sont complètement différents de l'éther sidéral dont on leur applique les lois et dont, par suite, on leur accorde implicitement les propriétés.

On n'a donc pas le droit d'appliquer les lois de Galilée ($F \neq Ma$) et de Newton ($F \neq M^2L^{-2}$) aux molécules des corps.

Cette remarque suffit à faire comprendre pourquoi les prévisions de certaines théories sont parfois si différentes des résultats expérimentaux ; elle nous sert à affirmer que l'erreur provient de notre ignorance des propriétés du milieu dans lequel se passe le phénomène étudié, puisque dans les calculs la masse ou mesure gravifique de la matière intervient seule et qu'il n'est pas tenu compte des propriétés des milieux.

Il faut donc, pour appliquer les lois et théorèmes de la dynamologie à la mécanique naturelle, déterminer moyennant quelles hypothèses les lois abstraites peuvent convenir à la mécanique des phénomènes réels.

La différence entre le résultat mesuré et le résultat calculé fournira la mesure de l'hypothèse, c'est-à-dire la différence entre le mode d'action du point matériel planétaire et ceux des masses pesantes dans l'atmosphère, ou des molécules dans le milieu intermoléculaire.

Cette recherche doit donc nous conduire à la connaissance des conventions qui sont acceptées, lorsque l'on assimile aux faits concrets d'expérience les formules mathématiques qui représentent les lois de Képler. Si nous parvenons à ce résultat, nous aurons relié le phénomène à la conception que nous en avons, et obtenu une base susceptible de fournir un corps synthétique expérimental à nos connaissances énergétiques.

Quelles sont donc les propriétés physiques d'un milieu qui permettrait l'exactitude de toutes les lois ayant pour origine les équations de Képler?

L'énoncé de ces conditions pour l'une des lois sera le même pour toutes les autres, puisqu'elles dérivent de la même hypothèse.

Le raisonnement fait pressentir que, pour cette recherche, nous devons nous appuyer sur des conditions d'espace; elles offrent, en effet, l'avantage d'apporter le secours des certitudes géométriques; d'autre part, les figures à deux et trois dimensions que l'on pourra construire autour du point matériel observé sont autant de repères sûrs, d'une commodité évidente

pour l'étude des diverses parties du milieu qui l'entoure, lorsque ce point est immobile ou qu'il se déplace d'un mouvement connu, et, comme enfin, la matière au repos relatif, agit toujours dans un volume assez exactement connu, les conditions d'espace sont donc bien les premières à examiner.

La seule formule qui ne contienne que la matière et l'espace est la loi de Newton; nous allons donc l'utiliser pour notre recherche.

Nous avons démontré * que pour qu'une transmission d'énergie puisse être rigoureusement newtonienne, il faut :

1° Que le milieu soit isotrope;

2° Que le mode d'énergie soit intégralement transmis par les éléments qui composent le milieu, ce que nous avons défini en disant que l'éther newtonien est *inaltérant*, afin de bien caractériser sa propriété de conserver, de ne pas altérer la forme d'énergie qui lui est confiée.

Dans ces conditions, l'énergie et la force qui en est déduite se propagent avec une vitesse infinie sur des sphères concentriques à la masse agissante; il y a conservation du flux de force et égalité de l'action et de la réaction.

Or, l'expérience prouve que dans toutes les transmissions d'énergie que nous observons il n'y a pas conservation intégrale de la forme initiale; l'énergie transmise est altérée; une de ses parties se transforme en un autre mode de mouvement.

Les milieux réellement énergétiques sont donc *altérants;* de sorte que la conception d'un milieu inaltérant est une utopie en contradiction avec les propriétés observées de la matière; d'où il résulte que toutes les formules de la mécanique qui s'appuient implicitement sur cette hypothèse sont aussi abstraites, aussi irréelles que les conventions algébriques et géométriques qui ont permis de les concevoir.

Mais ces abstractions mécaniques, loin d'être inutiles, sont tout aussi précieuses que les principes mathématiques dont elles ont les propriétés.

* *Bulletin de l'Académie... de Toulouse*, 1901, p. 235.

Si les volumes géométriques forment des repères abstraits exactement connus, auxquels nous pouvons comparer les solides réels formés de matière, les lois mécaniques édifiées sur la longueur et sur le temps, constituent des étalons rigoureux auxquels on peut comparer les propriétés des diverses sortes de matières, comme l'on compare aux surfaces et aux volumes géométriques, les formes réelles des corps naturels ou façonnés par l'industrie.

En un mot, appliquer les lois de la mécanique aux masses ou à leurs éléments, les molécules, c'est supposer que le milieu qui les relie est le vide absolu, le vide de substance, l'espace pur; c'est remplacer le milieu par l'espace qu'il occupe; c'est abstraire la matière qui transmet l'énergie.

Les faits mécaniques prévus par la théorie ne peuvent donc être assimilés aux phénomènes quels qu'ils soient, que si le milieu est sensiblement inaltérant, et, les applications des formules de la mécanique rationnelle à ces phénomènes seront d'autant plus approchées que le milieu dans lequel ils se produiront, sera *moins altérant* pour le mode d'énergie qu'il propage.

C'est en raison de la ténuité et de l'inaltérance très approchée de l'éther interplanétaire, qui transmet la gravité, que les phénomènes de gravitation se rapprochent presque rigoureusement de la loi de l'inverse du carré de la distance.

Les phénomènes lumineux et électriques dus à l'éther électro-optique s'écartent plus des lois de la dynamologie que les mouvements de gravitation des planètes, parce que l'éther dans lequel ils se produisent est moins ténu et plus altérant que l'éther gravifique.

Les phénomènes de la chute des corps s'en éloignent en raison de la résistance de l'air dans lequel se meuvent les corps pesants.

Quant aux phénomènes moléculaires, ils ne peuvent suivre, même approximativement, les lois de la mécanique, en raison de la grande densité et de l'altérance du milieu interatomique par rapport à l'éther gravifique.

Appliquer les formules de la dynamologie à la théorie molé-

culaire, sans correction, équivaut à faire de la balistique, sans tenir compte de la résistance de l'air.

Puisque aujourd'hui la mécanique classique est l'étude de la loi de Galilée, il semble au premier abord qu'il y a autant de systèmes mécaniques que de définitions de la force.

Il n'en est rien; car si l'on peut varier la forme de la loi qui définit la force, on ne peut modifier sa signification fondamentale : la force est toujours la dérivée linéaire de l'énergie dirigée, c'est-à-dire une même fonction d'une constante indestructible et bien définie.

Mais, grâce aux équivalences (qui ne sont rigoureuses que dans les conditions où les lois elles-mêmes sont exactes), on peut, pour mesurer la force, choisir, suivant les circonstances expérimentales, la formule qui s'adapte le mieux aux éléments mesurables à l'instant de l'observation.

C'est par suite de cette équivalence que les forces élastiques, les forces électrostatiques, électromagnétiques, les phénomènes thermiques et des fluides en mouvement sont compris dans notre mécanique naturelle grâce aux définitions de l'intensité, du débit, de la température et l'équivalence des potentiels.

Dans la mécanique classique, au contraire, il n'y a pas de lien entre l'énergie statique et l'énergie dynamique, et chaque branche de la science ne peut être reliée à la mécanique que si l'on érige en principe un fait expérimental susceptible de fournir la mesure d'une force. C'est ainsi que l'équivalence du travail et de la chaleur constitue une loi spéciale et sans raisons philosophiques, tandis qu'avec notre méthode d'exposition ce grand principe et le théorème de Carnot ne sont que des conséquences directes de la définition de la chaleur; de même, pour appliquer les lois de la dynamologie aux phénomènes électriques, il suffit de savoir que la matière en mouvement est l'éther, et qu'il a une masse bien que nous ne sachions pas la peser.

Il y a donc autant de dynamologies expérimentales que de natures de matière en mouvement, et à chacune d'elles correspond une mécanique expérimentale.

Dans l'état actuel de la science, nous ne connaissons comme

tangibles que deux sortes de matière, bien que nous en soupçonnions trois :

I. — La *masse*, composée de *molécules ;*

II. — L'*éther*, qui les réunit, formé d'*éthérules ;*

III. — Le *milieu*, qui transmet la pesanteur à l'ensemble de la masse et de l'éther (j'ai proposé le terme *éther newtonien* ou *newther*, formé de *newtonules*) ; ces derniers sont, pour nous, les éléments ultimes de la matière des phénomènes.

La branche de l'énergétique qui étudierait les rapports des dynamologies et des mécaniques serait une philosophie physique de la plus haute portée qui embrasserait l'étude des milieux.

Cette science, ou plutôt cette métascience, est à créer, et divers phénomènes peuvent lui servir de base. En raison de son rôle harmonisateur entre diverses parties de l'énergétique, nous proposons de l'appeler : la *métadynamique*.

Cette science serait à nos connaissances physiques et chimiques ce que la métaphysique est à l'observation du moi ; elle en serait un complément indéfini par sa pénétration progressive dans le non-moi matériel.

En résumé, notre mode d'exposition des phénomènes mécaniques a sur la mécanique classique les avantages suivants :

Il est plus simple, puisqu'il procède d'un seul principe qui s'applique à l'expérience unique, d'où nous déduisons les quatre postulats de la mécanique classique.

Il est plus philosophique, puisque l'expérience traduite mathématiquement n'est qu'un cas particulier du principe général de la conservation de l'énergie et que la mécanique qui en résulte satisfait au grand principe de l'unité des causes.

Il est plus logique, car nos définitions et nos déductions s'enchaînent directement en partant des seules notions de l'espace et de la durée, dont la métaphysique fait les bases nécessaires de toute connaissance.

Il est plus rationnel, car la condition d'inaltérance des milieux (dont l'existence est négligée dans la mécanique classique) permet l'application des mathématiques à la mécanique grâce à

la connaissance des hypothèses qui relient le phénomène à sa représentation algébrique.

- *Il est plus général,* par ce fait, que l'identité rigoureuse de l'énergie demeure un principe fondamental, quels que soient la nature et le mode de mouvement de la matière qui la produit, et que cette identité constituerait une relation absolue entre tous les faits d'observation, si nous savions en mesurer les éléments, complètement et exactement dans tous les cas.

Enfin, l'équivalence absolue de toutes les formes de l'énergie, permet d'appliquer les formules de la dynamologie à toutes les méthodes d'observation et à tous les phénomènes de la matière.

Les sciences qui en résultent, quelles soient physiques ou chimiques, sont donc complètement synthétisées en un seul corps de doctrine, à l'aide du principe général de la conservation de l'énergie et de son cas idéal : la conservation du mode d'énergie.

NOTE

SUR

L'HOTEL D'ASSÉZAT ET DE CLÉMENCE ISAURE

PAR M. ANTONIN DELOUME

(1895-1903)

AUX ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS HABITANT L'HÔTEL.

La note actuelle a pour objet de compléter celle que j'avais rédigée, en 1897, sous forme de communication faite à l'Académie de Législation et qui avait pour titre : *Les Sociétés littéraires et scientifiques à l'hôtel d'Assézat et de Clémence Isaure.*

Le tirage à part en fut distribué aux intéressés en un grand nombre d'exemplaires. Le but était de fixer pour chacun, sa situation légale et d'indiquer les possibilités d'un avenir encore lointain.

C'était le moment où je venais d'entreprendre la gestion qui m'avait été confiée, presque imposée même, par la Ville, il y a de cela sept ans et demi.

Parvenu au terme de mon mandat, il me semble utile et peut-être intéressant, pour ceux que M. Ozenne a désignés

comme les hôtes de la maison, d'indiquer ce qui a été fait et aussi ce qui reste à faire encore.

Au volumineux dossier de chiffres extraits des livres de comptes de la succession, pour l'Administration municipale, j'ai senti la nécessité de joindre le compte moral, c'est-à-dire l'explication raisonnée des dépenses et des recettes contenues dans nos registres.

J'ai pris, dans ce compte moral, tout ce qui me paraissait avoir un rapport avec les six Sociétés appelées par M. Ozenne dans notre belle demeure, et je leur adresse l'hommage de cette communication, en y ajoutant quelques observations spéciales. Ce n'est pas seulement afin qu'elles puissent garder la trace de ce qui a été fait pour elles; c'est surtout, si elles me le permettent, pour les remercier de toutes les facilités, je devrais dire de toutes les satisfactions intimes, que leur prévenante bonne grâce m'a prodiguées, dans l'accomplissement de ma mission.

EXTRAITS DU COMPTE MORAL

PRÉSENTÉ A L'ADMINISTRATION MUNICIPALE (1895-1902).

SOMMAIRE.

VUE D'ENSEMBLE.

Lorsque M. Ozenne, Parisien de naissance, devenu nôtre par une longue vie de travail et de succès très mérités dans

les affaires, sentit venir sa fin, il voulut rendre à Toulouse un éclatant témoignage de sa reconnaissance [1].

Il laissa son importante fortune, presque tout entière, aux pauvres de la ville, aux malades des hospices, aux enfants et orphelins pauvres, aux sourds-muets, aux aveugles, aux sociétés d'employés, aux hommes de science et aux établissements d'instruction publique, lycées et écoles professionnelles de Toulouse.

Mais sa légataire, de beaucoup préférée, fut la Ville représentée par son Administration municipale.

Il l'avait formellement déclaré dans un passage très expressif de son testament; il le prouvait par les actes considérables de bienfaisance dont il lui confiait la réalisation : près d'un million, notamment, pour ses pauvres.

Voici ce qu'il écrivait en tête de son testament :

« Je donne et lègue à la Ville de Toulouse tous les immeubles que « je posséderai au moment de mon décès et qui seront ou devront « être rendus libres par mon héritier, libres de toutes dettes et hypo- « thèques. Elle en emploiera le montant si elle les vend, ou les re- « venus, à augmenter le bien-être des pauvres, à améliorer le sort « des malheureux, afin que le produit soit exclusivement consacré à « toutes œuvres charitables dont je confie le choix à la sagesse et à la « conscience de ses administrateurs. Je fais ce don à la ville de Tou- « louse, en raison des sentiments de profonde affection que je lui ai « voués, après l'avoir habitée si longtemps. J'y ai trouvé la fortune « dans mon travail. Les honneurs me sont venus sans les avoir « sollicités. Enfin, j'y ai gagné le bien-être de mes dernières années. « Il est donc naturel et juste qu'à défaut de proches parents qui aient « entouré ma vieillesse, je rende à ses habitants la plus grande partie « de ce qui m'a été accordé sur cette terre. »

1. Il avait été, au début, très modeste négociant au détail, puis représentant du Crédit agricole de Paris, il fit ensuite la banque en son nom. Il se signala par des services éminents rendus au petit commerce toulousain pendant la durée de la guerre. — Il avait été élu ou nommé successivement juge au Tribunal de commerce, puis Président. — Président à la fondation des Conseils des Prud'hommes. — Conseiller municipal et adjoint au Maire pendant de longues années. — Secrétaire puis Président de la Chambre de Commerce. — Officier de la Légion d'honneur et de l'Instruction publique.

Il lui donnait de plus des objets d'art, et cet admirable monument de la Renaissance, l'Hôtel d'Assézat, qu'il venait de sauver d'une détérioration progressive, peut-être même, disait-on, de la destruction ou de la ruine irréparable. J'ai fourni des détails, au sujet de l'Hôtel, dans une brochure publiée en 1897 et à laquelle je me référerai pour compléter la présente note[1].

L'Administration municipale, interprète du sentiment public, s'empressa d'honorer par des funérailles solennelles faites à ses frais, la mémoire du généreux testateur. On ne voulut pas déposer sa dépouille mortelle dans le modeste tombeau qu'il s'était fait construire. On lui réservait, pour le jour où la Ville serait autorisée à recevoir définitivement ces libéralités, une sépulture plus digne de la reconnaissance qui lui était due par ses concitoyens.

C'était en septembre 1895, et par suite des lenteurs, prévues d'ailleurs, des Ministères et du Conseil d'État et aussi d'un procès intenté à la Ville par le Bureau de bienfaisance, le provisoire devait durer sept ans et demie. Le décret d'autorisation a été notifié aux intéressés, dans les derniers jours du mois de mars 1903.

Le moment étant enfin venu, grâce en partie à nos insistances réitérées auprès du Pouvoir central à Paris, nous avons hâte de rendre compte de l'administration, que par un honneur un peu contraint au début, on voulut confier à nos soins. J'ai cru de mon devoir d'ajouter aux comptes et aux détails des comptes en chiffres, tenus conformément aux usages de la maison de banque, un exposé qui en indiquât le caractère et les effets dans leur réalité.

1. On peut consulter, pour les détails, la brochure intitulée : *Les Sociétés scientifiques et littéraires à l'Hôtel d'Assézat et de Clémence Isaure*, qui fut tirée à un grand nombre d'exemplaires et distribuée, en 1897, aux Sociétés désignées pour habiter l'Hôtel et aux personnes les plus compétentes et les plus intéressées. J'y donnais connaissance au public de ce qui avait déjà été fait à cette époque et de ce que j'y devais faire encore, si mon administration devait se prolonger. Nous y reviendrons souvent.

I

Acceptation provisoire par la Ville. — Refus par elle d'entrer immédiatement en possession des immeubles légués.

Par acte du 9 novembre 1895, la Ville assignait le légataire universel en délivrance des immeubles légués et lui signifiait l'acceptation provisoire des legs à elle faits par M. Ozenne.

Cette mesure avait pour résultat de lui assurer, à partir de ce moment, le bénéfice des fruits et produits des legs, jusqu'à la solution définitive à obtenir par le décret d'autorisation.

Très naturellement préoccupé des responsabilités d'une administration qui pouvait être longue et devait tout entière profiter à la Ville, je lui proposai de procéder avec elle, comme je l'avais fait, sans aucune hésitation de part ni d'autre, avec les hospices, c'est-à-dire de remettre entre ses mains les immeubles à la jouissance desquels elle avait droit. Elle accepta d'abord; un projet d'acte fut même rédigé par Me Lansac, sur le modèle de celui des hospices; mais l'Administration municipale changea inopinément d'avis et déclara fermement que les immeubles devaient rester sous mon administration. Je devais donc, pendant de longues années, toucher les produits à sa place, pour les lui restituer en bloc à une époque indéterminée. Le procédé des hospices me paraissait beaucoup plus légal et plus avantageux pour tous.

Je pouvais, à la vérité, considérer ces insistances comme une marque très honorable de la confiance de l'Administration municipale, et cependant ce ne fut pas sans peine que j'acceptai cette lourde charge. Je ne le fis qu'après des ordonnances du juge de référé qui se déclarait incompétent sur la question, en première instance et en appel.

Je renonçai à poursuivre au fond. La brochure sus-indiquée rapporte les détails de l'affaire. J'y déclarais que malgré mon opinion en droit, je me mettais de tout cœur à une besogne difficile, mais qui avait du moins ses beaux côtés, artistiquement et moralement.

II

PAYEMENT DES DROITS DE SUCCESSION.

....

III

MODE ET GARANTIES DE LA GESTION.

Pour assurer une gestion conforme aux droits, aux intérêts, aux intentions de l'Administration municipale et de la Ville, j'ai fait connaître mes actes et mes projets, dans divers entretiens verbaux avec plusieurs membres de l'Administration, et, afin de les rendre plus précis, j'en ai inséré le détail dans la brochure de 1897.

Je m'empressai de me mettre en rapports personnels surtout avec M. le Maire de Toulouse, et il fut décidé avec son assentiment très net, que tous les actes de l'Administration que la Ville avait voulu me confier, seraient accomplis, pour toute la partie des travaux faits aux immeubles, sous la direction et le contrôle de M. Curvale, architecte de la ville. C'est ce qui a été fait de point en point et jusqu'aux moindres détails.

Tous les comptes des entrepreneurs, fournisseurs, ouvriers, etc., ont été approuvés par M. Curvale, revêtus de sa signature et annexés aux registres de la succession portant compte courant des recettes et dépenses de chaque immeuble, avec intérêts réciproques.

IV

GESTION DES IMMEUBLES DE RAPPORT.

. . . .

V

HÔTEL D'ASSÉZAT ET DE CLÉMENCE ISAURE.

Actuellement, depuis surtout que le premier Congrès national des Sociétés savantes en province, a attiré l'attention sur son artistique et merveilleuse originalité, l'Hôtel, ouvert à tous, est chaque jour visité par les étrangers de passage dans notre cité pittoresque.

Les Toulousains eux-mêmes, qui se plaisaient à suivre les progrès de ses restaurations, aiment à s'y arrêter à l'occasion et sont fiers de s'y trouver réunis aux jours de fête.

Le souvenir des six Congrès nationaux successifs qui s'y sont tenus l'atteste hautement. Nous en parlerons plus loin.

En 1895, lorsque M. Ozenne en fit l'acquisition pour l'offrir à la Ville, des travaux importants étaient devenus absolument nécessaires. Quoique le gros œuvre fût très bien conservé, il devenait urgent d'arrêter les grandes fissures qui s'accusaient chaque jour davantage dans les gros murs. Il fallait aussi, pour l'honneur de la Cité, le relever de ses délabrements et restituer son aspect à ce précieux monument.

Pour se rendre compte de ce qui était à faire sans retard, nous indiquerons brièvement les détériorations qui étaient l'œuvre du temps et celles qui y ont été pratiquées par la main de l'homme. Nous expliquerons ensuite ce qui a été fait pour répondre au plus pressé.

A. — *Etat de l'Hôtel en 1895.*

Il est malheureusement trop évident que dans les dernières années, malgré de bonnes intentions d'abord manifestées sur quelques points, tout avait été sacrifié ensuite, pour faire de ce bel objet d'art, coûte que coûte, un immeuble de rapport.

C'est le rez-de-chaussée, en y comprenant les œuvres délicates de la grande cour, qui avaient eu le plus à souffrir, dans ces travaux d'exploitation à outrance.

L'intérieur avait depuis un temps immémorial été complètement transformé, nous n'en parlons pas et pour cause; il ne reste plus rien, en effet, de l'état primitif, que l'escalier. N'était-ce pas une raison de plus de conserver soigneusement ce qui avait survécu?

— A l'entrée, le portail de bois ouvré, très artistique, avait été réduit en pièces jusqu'à la hauteur de 1m50, par le choc répété des charrettes lourdement chargées de marchandises.

On s'était empressé, pour avoir une clôture, de clouer au bas de ce beau portail, d'épaisses planches mal jointes.

Les pierres ouvragées des montants de l'arceau avaient subi un sort pareil.

Cet ensemble charmant, aujourd'hui reconstitué, avait subi un sort pareil.

En entrant à gauche, on avait élevé en cloisons une misérable loge de concierge, et, pour avoir un logement, on avait percé le mur du soubassement de la Loggia.

On y avait joint un petit escalier de bois, pour l'établissement duquel on avait ébranlé les caissons artistiques du plafond et on n'avait pas craint de percer le premier arceau de la Loggia. Nous avons dû, au plus vite, poser un poitrail en fer, pour soutenir le plafond du premier étage, dans le pavillon d'entrée.

— Le gracieux escalier de pierre à deux versants conduisant à la Loggia avait été, à son tour, fort malmené.

Pour donner accès dans les caves du soubassement, aux barriques, aux gros ballots de marchandises, aux caisses, on avait, sans égards, tranché de haut en bas, sur une largeur de 50 centimètres environ, les montants sculptés de la petite porte qui ornaient le milieu de la façade de l'escalier.

— Quant à la Loggia italienne, soutenue par des arceaux de pierre habilement mêlés à la brique, on en avait fait un appartement. Un banquier y a pendant longtemps tenu ses bureaux.

Mais ce n'était pas sans de graves détériorations que cette transformation s'était faite.

Dans le mur du fond, sur la rue, on avait ouvert une entrée de magasin et plusieurs fenêtres, au risque d'ébranler la solidité des voûtes. Le plafond à caissons dont il reste une bonne partie, n'avait pas été épargné. On avait placé au-dessous de faux plafonds en plâtre.

— L'aile du fond de la cour, à la suite de la Loggia, avait été transformée à l'intérieur, en une sorte de taudis obscur. On avait construit, à moitié hauteur de ce rez-de-chaussée, un plancher, afin d'obtenir deux étages misérables et de doubler ainsi les surfaces utilisables.

— Mais le fait le plus grave, parce qu'il constituait un danger pour la solidité de l'Hôtel, était assurément, qu'on avait, je ne sais à quelle époque, creusé au pied de la tour une large et profonde fosse d'aisances. Les fondations de la haute tour qui constitue au-dessus la cage du grand escalier de pierre, lui servaient de paroi.

Le séjour très prolongé des matières fécales avait corrodé et effrité les matériaux. En sorte que l'on peut expliquer les longues fissures des façades latérales et du mur de la tour elle-même, par l'affaiblissement des fondations sur ce point important de l'édifice.

— Enfin, la grande aile qui fait face au portail d'entrée avait aussi beaucoup souffert.

A l'intérieur, elle était habitée par la Société du Prêt gratuit qui avait distribué dans diverses salles d'un déplorable

aspect, les pauvres hardes, les tristes meubles déposés en gage, en attendant les paiements.

— Le cadre sculpté de la petite porte de l'escalier avait reçu des coups qui avaient laissé leur trace.

— La jolie voûte et la seconde cour, à sa suite, étaient louées à une épicerie en gros. On avait passé une épaisse couche de chaux sur les fines arêtes de la voûte, aux sculptures délicates des chapiteaux et sur la belle figurine de la clef centrale.

Pour ce commerce, roulaient du matin au soir de lourds charrois; on déposait et on transportait de grosses marchandises salissantes.

Sous la voûte et dans la seconde cour se multipliaient à l'infini des cloisons délabrées et des clôtures ignobles. Ainsi se détérioraient les jolis détails d'architecture cachés dans ces obscurités.

— Le nivellement et le pavage de la cour étaient absolument en désarroi.

— Aux étages supérieurs, les détériorations étaient déplorables, mais nous l'avons dit, bien plus anciennes et l'état primitif impossible à reconstituer.

— Le bel escalier seul, pouvait être ramené à son aspect du seizième siècle. Les murs rejointoyés, et les belles sculptures du premier étage, ainsi que les chapiteaux et les arceaux sculptés avaient été recouverts d'un badigeon blanc uniforme, sous lequel s'effaçait l'harmonie très artistique des couleurs mélangées de la brique rose et de la pierre. Mais ceci n'était pas irréparable et nous avons pu y porter remède.

— L'intérieur des appartements ne conservait plus une seule trace du seizième siècle. Plusieurs fenêtres même, restaient déformées à cet étage.

— La seule salle intéressante était très postérieure. C'était l'ancien salon de réception orné par M. de Puymaurin, à la fin du dix-huitième siècle. Mais il avait été divisé en trois parties, pour obtenir une salle à manger, un office, un fumoir, avec des placards.

Dans ces salles, les plafonds et leurs intéressantes frises en bas-relief avaient été cachés sous des cartonnages peints de couleurs très diverses. Il en était de même des belles boiseries qui, d'ailleurs, comme les frises, avaient été conservées sous les peintures les plus étranges.

— Le gracieux coursier de pierre ouvragée qui, au premier étage sur la cour, joint les deux grandes ailes de l'hôtel, avait été transformé en une longue suite de garde-robes.

A cet effet, on avait édifié, sur l'épaisseur de la main courante, des cloisons s'élevant jusqu'au petit toit, et ménagé d'étroites lucarnes de l'aspect le plus ridicule. La main-courante avait été quelque peu ébranlée sous le poids; des fissures s'étaient manifestées.

On avait fait disparaître, dans l'ombre de ces réduits obscurs, les grandes consoles en boiserie contemporaines de l'hôtel.

— Mais c'est à l'élégante lanterne du sommet de la tour que les précautions à prendre étaient les plus pressantes. On avait reculé, sans doute, devant les difficultés et la dépense du travail, car depuis longtemps les pierres du dôme étaient fendues, disjointes et ébranlées. L'eau de la pluie passait librement, et les jours d'orages, c'étaient de véritables fontaines qui coulaient à l'intérieur. La neige, à l'occasion, s'étendait en couches épaisses même à l'étage inférieur, car l'ancien escalier central avait disparu et laissé sur le sol de la lanterne un trou béant où l'on montait par une échelle.

Il fallait, à la vérité, de coûteux échafaudages pour faire les réparations et le danger s'aggravait tous les jours.

Le reste de l'édifice souffrait de cet état de choses auquel nous avons eu hâte de subvenir.

Il était temps de se mettre à la besogne sur tous ces points déshonorés ou menaçants.

B. — *Travaux de consolidation et de restauration.*

En prenant l'administration des immeubles de rapport, mon devoir immédiat était de les mettre en état de produire

leurs revenus dans les meilleures conditions; nous l'avons délibérément tenté.

En prenant possession de l'Hôtel, le devoir n'était pas tout à fait le même, mais, pour des motifs divers, il s'imposait avec la même énergie.

C'est ce que j'ai expliqué dans la brochure de 1897, avec des détails que je me bornerai à résumer ici.

— Je devais d'abord procéder aux mesures de consolidation et de réparations les plus nécessaires, et ensuite livrer immédiatement l'Hôtel à la destination que lui avait donnée le testateur.

Il n'y avait aucun doute pour les réparations absolument urgentes.

Il fallait donc, au plus tôt, consolider la tour à sa base en reconstituant ses fondations, au point où se trouvait la périlleuse fosse d'aisances.

Il fallait ensuite aller à son sommet, remplacer les pierres brisées et les ouvertures béantes de la coupole. Ces deux travaux, très importants, furent accomplis, comme devaient l'être tous les autres, sous la direction de M. Curvale, dont j'attestais à l'époque, l'habile, incessante et sympathique collaboration. Le temps n'a fait que confirmer mes sentiments à son égard.

Il fallait édifier une coûteuse charpente, et lorsque l'œuvre elle-même fut achevée, au bout de peu de temps, la foudre causa de tels dégâts que nous dûmes replacer les échafaudages et recommencer entièrement le premier travail, presque complètement détruit.

Il fut même jugé nécessaire de faire placer un paratonnerre et de creuser une fosse profonde, faute de puits, pour l'écoulement de l'électricité dans le sol. Les voisins effrayés, le demandaient pour leur tranquillité, et c'était, à plus forte raison, un avertissement en vue de la sécurité de l'Hôtel lui-même.

— Après ces travaux de consolidation, devaient venir les réparations indispensables.

Les pierres et les bois du grand portail exigeaient de non moins pressantes précautions.

Les misères de la façade de 40 mètres de longueur sur la rue de l'Echarpe, réclamaient des soins de propreté auxquels sont soumis fréquemment tous les propriétaires et qui n'avaient pas été pris là, depuis de longues années. Il fallait rejointoyer environ 500 mètres carrés de mur extérieur et restaurer ou refaire les *tourillons* qui restaient encore en partie, au sommet du grand pavillon d'entrée. Nous avons pu, malgré leur état de détérioration, les reconstituer tous, grâce aux restes mieux conservés sur l'un d'eux, au-dessus du toit de la Loggia [1].

Nous avons pu faire de même pour les meneaux des deux croisées.

Il fallait réparer l'escalier à deux versants et la Loggia.

Il fallait aussi remettre promptement en état les vastes toitures de briques, leurs charpentes détériorées et spécialement le toit d'ardoises au-dessus de la Loggia.

Les conduites d'eau durent être aussi reconstituées sur ces grandes surfaces, et, pour compléter l'œuvre, la cour fut nivelée et pavée.

C'est à ces divers travaux de nécessité matérielle qu'a été employée la plus grande partie des sommes dépensées avec la même surveillance et les mêmes garanties de prudence que pour les maisons de rapport.

— Mais là ne s'arrêtaient pas les devoirs de la ville héritière, et, par conséquent, ceux de son administrateur.

Les maisons de rapport étant mises en exploitation suivant leur nature, il fallait que l'Hôtel reçût aussi sa destination, suivant les volontés expresses et les ordres du testateur, donnés sous peine de révocation du legs.

Or, voici les termes du testament à cet égard :

1. On peut voir, affichées au cabinet de l'administration, à l'Hôtel, deux photographies représentant l'état des *tourillons* anciens, au moment où ils furent dégagés des matériaux qui les enveloppaient. Ils reproduisent le profil des deux étages supérieurs de la tourelle.

CODICILLE A MON TESTAMENT DU 10 JUILLET 1894.

« L'Hôtel situé à Toulouse, place d'Assézat, que je viens d'acquérir « de M. Gèze et qui devra s'appeler hôtel d'Assézat et de Clémence « Isaure, appartiendra, comme les autres immeubles dont je n'aurai « pas disposé à un titre quelconque, à la ville de Toulouse, mais à la « condition formelle qu'il lui sera donné la destination suivante, le « tout sous peine de révocation de ce legs relatif audit hôtel.

« Les Sociétés savantes devront y être parfaitement et gratuitement « installées. Chacune d'elles devra y trouver les locaux nécessaires « pour ses réunions et archives. La préférence dans le choix des « locaux sera laissée à l'Académie des Jeux-Floraux, après elle vien-« dront l'Académie des Sciences et Belles-Lettres, l'Académie de Lé-« gislation, la Société de Géographie, et, s'il se peut, les Sociétés de « Médecine et d'Archéologie.

« La ville sera expressément tenue de faire à ses frais tous les tra-« vaux, modifications et améliorations nécessaires à cette installa-« tion.

« La ville devra aussi établir une grande salle où auront lieu les « réunions générales et publiques données par ces diverses Sociétés.

« Je demande qu'il ne soit jamais traité de questions politiques ou « religieuses, car j'aime tout ce qui réunit les cœurs et je déteste tout « ce qui les divise.

« Ma fondation actuelle n'a d'ailleurs qu'un but exclusivement « littéraire et scientifique. En donnant ainsi au susdit hôtel d'Assézat « le nom de Clémence Isaure, je me suis inspiré de ce nom gracieux « qui a donné à Toulouse le doux rayon de gloire qui l'embellit « depuis plusieurs siècles.

« Fait à Toulouse, le 30 août 1895.

« OZENNE, *signé*. »

On pouvait, à la rigueur, attendre pour la construction de la grande salle, et l'on peut remettre sans doute encore, cette dépense la plus coûteuse de toutes peut-être ; car malgré la menace de révocation de legs qu'écrivait M. Ozenne, on sait combien il aimait à condescendre aux observations raisonnables ; et telle est, à mon sentiment, la conduite qu'il faut tenir aussi, dans l'exécution de ses dernières volontés.

Mais ce qui devait être immédiatement effectué, c'est l'ins-

tallation des Sociétés, suivant les désirs formellement exprimés par le testateur.

« Il ne nous était pas permis, écrivions-nous en 1897, sous prétexte de procédure, de laisser durant de longues années (durant sept ans et demi en fait), dans la solitude et dans l'abandon, ce logis réclamé par ses destinataires. »

Et, d'autre part, les termes du testament, pas plus que des considérations d'ordre supérieur, ne pouvaient nous permettre de le garder comme immeuble de rapport. Personne ne pouvait évidemment avoir cette pensée.

C. — *Travaux d'appropriation.*

Ce fut donc avec l'assentiment empressé de l'Administration municipale et, on peut le dire, à la grande satisfaction de notre artistique population que nous continuâmes l'œuvre de rénovation entreprise à l'Hôtel.

Il fallait d'abord, à cet effet, donner congé aux locataires qui restaient encore.

Nous nous entendîmes, à cet égard, avec l'Administration municipale qui, par une lettre du 29 janvier 1896, nous donnait avis de signifier leur congé, pour la date la plus prochaine, à MM. Depeyre et Capber, épiciers-droguistes, ainsi qu'à l'Administration du Prêt gratuit qui occupaient le rez-de-chaussée sur la première cour. Les autres locataires étaient déjà partis.

Ainsi l'Hôtel était rendu libre, il restait à le rendre habitable et à y appeler ensuite ceux qui étaient désignés par le testament.

Sur ce dernier point, c'est la ville elle-même qui prit les devants. Elle envoya à l'Hôtel, pour y être admises immédiatement, plusieurs Sociétés qu'elle logeait au Capitole ou ailleurs, dans les locaux dont elle avait besoin et qu'elle voulait évacuer tout de suite.

C'est ainsi que nous eûmes à loger le mieux possible et en attendant, la Société de Médecine venant de la rue des

Lois, la Société Archéologique qui avait ses archives et ses lieux de réunion au Capitole, enfin l'Académie des Jeux Floraux qui y avait aussi son mobilier et y tenait ses assemblées chaque semaine.

— C'est à des travaux d'intérieur que nous dûmes alors nous appliquer surtout. Ici les dépenses à la charge de la ville étaient beaucoup moindres. L'installation « confortable » qu'exigeait le testament, n'impliquant pas, à notre sentiment, la fourniture des accessoires ou du mobilier.

— La dépense la plus considérable fut celle du grand escalier qu'on pouvait facilement ramener à l'état primitif, en lui enlevant le badigeon blanc qui en recouvrait impitoyablement même les sculptures très artistiques.

Nous avions retrouvé les traces du primitif rejointoiement de briques qui se combinait très habilement, comme à la Loggia, avec la couleur blanche de la pierre.

Nous retablîmes l'état ancien, en ayant soin de fournir les preuves de notre exactitude, de même qu'à la Loggia, par des témoins d'environ dix centimètres carrés, laissés de distance en distance à chaque étage, et où l'on retrouve le rejointoiement arrondi fait au seizième siècle, à l'époque de la construction.

Nous portâmes spécialement notre attention sur les sculptures du premier palier, très intéressantes, et d'un style très différent de celui des autres œuvres d'art de l'Hôtel, quoique probablement contemporaines.

— Les autres appropriations intérieures avaient beaucoup moins d'importance. C'étaient des cloisons à déplacer ou à faire disparaître; des travaux de peinture ou de tapisseries; quelques fenêtres ou quelques portes à disposer mais plus de gros œuvre.

— Un travail intéressant, sans être dispendieux, fut au premier étage la reconstitution du grand salon Louis XVI, de M. de Puymaurin.

Après avoir enlevé les cloisons qui le coupaient en trois et les faux plafonds, nous retrouvâmes les frises en bas-relief très bien conservées, ainsi que les belles boiseries à peu près

intactes; mais le tout avait été recouvert de peintures les plus disparates qu'il fut aussi aisé de ramener à leur couleur primitive.

Nous aperçumes alors sur les frises en relief, à la mode sous Louis XVI, et parmi les attributs de la littérature, un livre ouvert portant ces mots en lettres d'or : Homère, Virgile, etc., Corneille *sans le commentaire*. Nous avons expliqué ailleurs[1], comment ces derniers mots se rattachent à l'histoire de la *Cité Palladienne;* c'était une très piquante trouvaille qui, parmi bien d'autres, rendaient nos travaux aussi utiles qu'intéressants au point de vue artistique.

— Au même étage, nous eûmes à dégager de son affreux cloisonnage l'élégant coursier extérieur qui rejoint les deux ailes. Nous pûmes remettre en pleine lumière de grandes consoles en bois sculpté soutenant le petit toit, qui, avec les belles portes du rez-de-chaussée, sont les seuls restes des boiseries anciennes de la Renaissance.

— Enfin, nous pûmes disposer provisoirement le reste de ce premier étage, pour recevoir la riche bibliothèque de l'Académie des Sciences. Nous n'eûmes à nous préoccuper que de ne pas compromettre par le poids des livres la solidité du plafond assez ébranlé au-dessus de la Loggia.

Il y a là un travail de consolidation définitive que nous n'avons pas entrepris, parce qu'il n'était pas immédiatement nécessaire, mais qui nous paraît être d'un intérêt supérieur, comme nous allons l'indiquer.

— Au second étage, l'installation de la Société de Médecine et de la Société Archéologique se firent sans difficulté et n'amenèrent aucune découverte nouvelle. De même pour l'Académie de Législation au rez-de-chaussée.

Nous disions dans un rapport à l'Académie de Législation publié en 1896 :

« Si les projets en cours se réalisent, comme il faut l'espérer, nous pourrons réunir au premier étage Ouest et Sud

1. Réponse au discours de réception de M. Zyromski, élu mainteneur des Jeux Floraux, 26 avril 1903.

de l'hôtel d'Assézat-Clémence-Isaure, une bibliothèque d'un caractère particulier, composée de celles de toutes les Sociétés qui y seront logées, suivant les vœux de M. Ozenne. Tout en restant à leurs propriétaires respectifs, les livres seront placés sous la surveillance d'un bibliothécaire commun, chargé du classement méthodique, et responsable de tous les ouvrages. Des salles de travail nous seront préparées dans le voisinage de la pittoresque galerie couverte du premier étage. Nous allons ainsi remettre en pleine lumière de riches éléments d'étude menacés, perdus ou inutilisés, par la difficulté de les retrouver au moment voulu.

« Et ne croyez pas que ce soit une petite valeur. Nous y ferons figurer nos douze cents volumes avec nos dix-huit périodiques; les quatorze cents volumes de l'Académie des Jeux Floraux, ses quarante-huit périodiques et ses précieux manuscrits remontant au Moyen Age; les quatorze cents volumes de la Société de Géographie et ses quatre-vingt-dix périodiques venant de France, des colonies ou de l'étranger, ses plans et ses cartes; les deux mille cinq cents volumes de la Société de Médecine et ses sept périodiques; les quatre mille volumes de la Société Archéologique et ses cent soixante-dix périodiques; les quarante mille volumes de l'Académie des Sciences qui s'augmentent de deux cents volumes chaque année et ses deux cent vingt-quatre périodiques, dont quatre-vingt-douze viennent de l'étranger, notamment d'Angleterre, de Russie, d'Amérique. En tout, plus de cinquante mille volumes et cinq cent soixante-dix périodiques.

« Ce serait certainement la plus curieuse et la plus considérable collection de périodiques qui existe en dehors de Paris. En comprenant les plans, cartes, dessins, albums des Sociétés archéologiques, de géographie et de médecine, on voit quel résultat inappréciable peut être atteint. Il se réalisera bientôt, nous n'en doutons pas, dans cet artistique palais des Académies toulousaines que l'on croit être, d'après des recherches toutes récentes, un nouveau chef-d'œuvre de Nicolas Bachelier, sous l'influence de Pierrre Lescot et de

son Louvre. N'y a-t-il pas là d'aimables et sérieux stimulants pour tous les nobles efforts de l'âme? »

Nous reviendrons plus bas sur ce projet très facilement réalisable et sur ses avantages au point de vue des Académies et même du grand public. Nous resterons encore un instant dans le domaine des faits accomplis.

D. — *Installation des Sociétés.*

A mesure que l'immeuble était suffisamment approprié pour répondre aux volontés du testateur et par suite aux désirs des destinataires, nous nous empressions d'accueillir nos six Sociétés.

La brochure de 1897 indique l'ordre dans lequel elles se présentèrent et les locaux qui leur furent distribués dans l'esprit du testament, et suivant leurs convenances respectives.

La Ville devait leur donner ces locaux « en bon état de location », suivant l'expression admise, mais nous n'avons pas pensé que les termes du testament : « parfaitement et gratuitement installées » voulussent dire que la Ville eût à leur fournir le mobilier. Il fallait bien que quelqu'un le fît cependant et j'ai pensé que ce devait être une charge de la succession.

La plupart des Sociétés n'avaient, en effet, que quelques chaises, une table et une bibliothèque; le tout en triste état.

C'eût été absolument méconnaître les intentions de M. Ozenne à leur égard, que de les maintenir à l'Hôtel dans ce mobilier misérable et si peu en rapport avec le beau logis qu'on leur offrait en son nom.

Or, si elles n'avaient pas de mobilier, elles avaient encore moins le moyen de se le procurer. L'état de leurs finances était et est encore déplorable, après avoir été très suffisant autrefois.

Les lourdes charges consistant en récompenses ou prix de concours, en impression de travaux, leur sont restées, mais

les subventions qui répondaient à ces charges ont à peu près totalement disparu.

C'est la succession qui, pour réaliser la pensée complète du testateur, dut à grands frais se charger du mobilier, dont elle ne songe, d'ailleurs, à demander le montant, ni à la Ville ni aux Sociétés appelées par elle à en profiter.

Les Académies des Jeux Floraux et de Législation, logées, l'une par la Ville depuis des siècles, l'autre par le Tribunal civil, n'avaient absolument que leurs bibliothèques et leurs archives.

Quant à la Société de Géographie, elle n'avait guère plus, malgré le très grand nombre de ses membres; aussi avons-nous dû faire à son usage un mobilier très considérable.

Nous avons combiné cette nécessité, pour le moment, avec d'autres d'un genre différent, en faisant une grande salle dont nous allons parler plus en détail et dont l'Administration s'est réservée la disposition pour d'autres usages.

— Ainsi au moment actuel, chacune des six Sociétés désignées par M. Ozenne a ses locaux distincts; elle garde son existence propre et indépendante sous la direction, au point de vue des dispositions matérielles, d'un administrateur qui n'a eu que des satisfactions dans son œuvre d'intérêts communs.

Mais si l'essentiel est fait, la pensée du généreux testateur n'est pas encore complètement réalisée; c'est ce que nous allons indiquer en quelques mots.

E. — *Mesures complémentaires et projets facilement réalisables dans l'intérêt des Sociétés et du grand public.*

Nous reviendrons d'abord sur cette observation que la bibliothèque organisée à l'Hôtel contiendrait plus de cinquante mille volumes, des travaux absolument introuvables ailleurs, de précieuses collections qui pourraient, grâce à notre organisation, être mises à la portée de tous les travail-

leurs et du public, très promptement et sans de grands frais.

— L'Académie des Jeux Floraux, qui remonte au commencement du quatorzième siècle (1323), a conservé ses archives. Elle possède des manuscrits sur parchemins enluminés écrits en langue romane, de la plus haute valeur.

— L'Académie des Sciences a, depuis le dix-septième siècle, recueilli de précieux documents.

— Les bibliothèques et archives des quatre autres Sociétés remontent moins haut, par la date de leur création; mais elles ont collectionné aussi de précieuses richesses scientifiques, artistiques et d'intérêt local.

— Nous signalerons particulièrement, à cet égard, la Société archéologique du midi de la France qui acquiert sans cesse de très intéressantes antiquités de la région surtout, et dont bénéficie l'Hôtel des Académies toulousaines.

— Dans les six bibliothèques viennent s'augmenter tous les jours les ouvrages nouveaux et les nombreux périodiques, collection unique en province dont nous parlions plus haut.

Dans ces bibliothèques, parmi les œuvres que nous qualifions d'introuvables, sont des livres contenant des documents très utiles à consulter, souvent uniques, et qui n'ayant pas eu de succès de vente, ne peuvent plus se retrouver dans le commerce.

Les travaux intéressants enfouis dans le tas de ces échoués, très souvent par une injustice du sort, reparaîtraient dans les catalogues méthodiques par ordre de matières, épargnant ainsi les recherches sans cesse recommencées et les œuvres inutilement renouvelées. Que de tirages à part, que de brochures ou de livres, spécialement sur le passé de la région, seraient mis ainsi sous la main des intéressés.

Or, nous l'avons dit, en consolidant le plafond de la Loggia, travail que M. l'Architecte déclare très peu coûteux, l'exécution de ces projets pourrait être immédiatement réalisée.

Ce travail rentre absolument d'ailleurs, dans les termes mêmes du testament, car ce ne sont pas seulement les Sociétés, mais aussi « leurs archives », qui doivent être « gratuitement et parfaitement installées dans l'Hôtel ».

— Mais on peut alors se demander pourquoi nous n'avons pas pris cette disposition en même temps que les autres.

Les raisons en sont très simples : c'est au point de vue de la construction, qu'il eût été imprudent de continuer le maniement des livres sur un plancher suspect.

Au point de vue de l'entreprise elle-même, la raison est encore plus aisée à justifier et complète ce qui précède.

On me permettra de donner ici quelques explications sur chacun de ces deux motifs de mon abstention.

Et d'abord la question de la possibilité matérielle :

La bibliothèque de l'Académie des Sciences composée, à elle seule, de plus de quarante mille volumes, avait dû être déposée à l'arrivée, au-dessus de la Loggia. On l'avait fait avec de grandes précautions et sur les indications fournies par M. l'Architecte lui-même.

Nous avions dû placer le poitrail en fer, dont nous avons parlé, pour soutenir une partie du plancher et le reste n'était pas sans laisser quelques appréhensions. Les livres avaient été soigneusement rangés contre les murs, ou directement, sur les arceaux de la Loggia; il ne fallait recommencer le déplacement, de leur poids très lourd, que pour faire un travail définitif. Or, ce travail définitif n'était pas encore possible.

En effet, au point de vue de la formation de la bibliothèque commune, il fallait attendre que les rapports des Sociétés entre elles et aussi les rapports de ces Sociétés avec la Ville, fussent nettement établis.

J'ai eu l'honneur de m'expliquer, à cet égard, dans la brochure de 1897 et mieux encore, verbalement, dans cette aimable réunion qu'on voulut bien m'offrir à l'Hôtel, en 1899, pour m'exprimer de sympathiques adhésions dont je garderai toute ma vie le souvenir reconnaissant. Aucun de

ceux qui voulurent bien l'organiser ou y adhérer n'échappe ni à mon souvenir, ni à ma gratitude.

La brochure s'exprimait ainsi :

« Jusqu'à ce jour, la direction, quelque effacée qu'elle pût être, a dû rester dans les mains où sont encore toutes les responsabilités. Mais à la cessation de ce provisoire, ce serait une délégation nommée dans les rangs de chaque Société qui prendrait les soins communs de l'administration et le pouvoir.

« Les traditions et le mouvement d'ensemble de chacune des Compagnies y seraient représentés par leurs secrétaires perpétuels ou généraux; un membre annuellement élu par chacune y serait l'organe, sans cesse rajeuni, des initiatives et des tendances nouvelles.

« C'est un acte législatif, la rédaction d'un règlement soumis ensuite à l'approbation des Sociétés, qui serait le premier de ses actes.

« Le second devrait porter, sans délai, sur l'organisation des bibliothèques et du secrétariat en commun par application du règlement nouveau ».

Cette organisation d'ensemble, sous forme de syndicat ou sous toute autre forme à régler prochainement, ne pouvait se concilier d'abord avec les responsabilités de mon administration, responsabilités qui restant absolues, devaient être prises dans une indépendance complète.

Ce motif, assurément très suffisant par lui-même, se joignait d'ailleurs, dans mon esprit, à des préoccupations qui m'obligeaient à ne pas procéder résolument, sur ce point de mon administration, comme sur les autres.

Il y a, en effet, dans les relations des Sociétés et de la Ville, des questions de convenances réciproques à régler sagement et par une entente préalable.

Il en est ainsi, notamment, de l'organisation intérieure des habitants de l'Hôtel dans leurs rapports entre eux et avec l'extérieur.

Cela ne peut être fait définitivement, que lorsque l'Administrateur provisoire aura rendu ses comptes, remis les soins de l'Administration à la Ville propriétaire définitive

et aura déposé ses pouvoirs, à la fois testamentaires et municipaux, avec les responsabilités qui s'y rattachent; c'est-à-dire, lorsque se trouveront en présence les personnes directement intéressées.

Alors, mais alors seulement, le choix des livres apportés par chacun, avec les précautions de nature à conserver la preuve de leur origine, c'est-à-dire le nom de la Société propriétaire, le classement de ces livres, leur disposition dans la bibliothèque commune, la détermination de la part des frais de chaque Société, pour les dépenses du matériel et le salaire du personnel, pourront être utilement réglés.

Ils le seront ou bien par le Conseil d'administration élu ou bien par les délibérations des Sociétés elles-mêmes. Tout cela devra être effectué conformément aux statuts équitablement établis par l'accord de ces Sociétés.

Ce sera, si on le veut, sur l'initiative de l'Administrateur provisoire, auquel semble incomber naturellement la charge de faciliter la transition après laquelle expirera sa mission municipale, pour ne laisser subsister que la mission testamentaire, de laquelle il ne saurait se départir.

Et pourquoi ne pourrait-on pas alors, dans des conditions de prudence très légitimes et partout usuelles, ouvrir l'accès de nos bibliothèques au grand public, qui n'en connaît même pas l'existence?

Rien, je puis le dire, ne serait plus conforme aux intentions libérales de M. Ozenne, en même temps, évidemment, qu'à celles de la Municipalité.

C'est donc à la Ville de faire immédiatement le travail de consolidation qui lui incombe, au-dessus de la Loggia. C'est aux Sociétés de prêter leur cordial concours à cette innovation utile et généreuse.

— Il resterait cependant encore à la Ville une œuvre importante à accomplir et que M. Ozenne considérait, dans son testament, comme tellement urgente, qu'il en a fait une condition résolutoire du legs. C'est, suivant ses propres expressions, « la grande salle des réunions générales et publiques. »

Faut-il se mettre, aussi sur ce point, immédiatement à l'ouvrage? C'est ainsi, certainement, que l'a entendu M. Ozenne. Mais si on pensait devoir retarder quelque temps cette nouvelle dépense, nous avons déjà parlé de l'esprit raisonnable et conciliant de celui dont nous sommes l'interprète; et l'exécuteur de ses volontés agirait, comme il l'eût fait, sans doute, lui-même.

Au surplus, il nous paraît utile de faire connaître à ce sujet, la pensée tout entière du testateur et d'indiquer ce que nous avons déjà fait nous-même, pour en préparer la réalisation. Nous sommes absolument renseignés sur le caractère et l'étendue de ses projets sur ce point.

C'est en constatant qu'à chaque séance donnée par la Société de Géographie, à la rue de Rémusat, un nombre considérable de personnes étaient obligées de s'en retourner, en présence d'une salle envahie, que M. Ozenne avait eu le désir très vif d'offrir au public d'élite de ces belles et patriotiques séances, un local moins restreint.

Il y avait mûrement réfléchi de son vivant, il a voulu assurer un résultat par son testament.

Nous nous sommes arrêté devant l'importance de ce travail. A la vérité, nous y avons songé, « seulement, écrivions-nous en 1897, construire une salle contenant six à huit cents auditeurs, comme l'indique le testament, n'est pas un simple acte d'administration et nous avons dû nous borner à moins que cela.

« Nous nous sommes félicité, du moins, de pouvoir démontrer jusqu'à l'évidence, par suite des travaux effectués, que la volonté expresse de M. Ozenne peut être réalisée sans qu'on ait même à construire les murs, puisqu'ils sont déjà tous disposés et prêts à servir d'appui à un grand ciel-ouvert. En dégageant la seconde cour des taudis, des platras et des ordures qui la couvraient, nous avons mis au jour un espace libre bien plus que suffisant.

« Les orateurs de nos conférences n'ont pas, d'ordinaire, l'habitude de la parole devant le grand public; quel que soit l'empressement de la foule, il leur faut une salle de

dimensions assez restreintes pour que leur voix puisse parvenir à l'auditoire. C'est ce qui est surtout nécessaire, nous l'avons observé bien souvent, pour les plus intéressants d'entre eux, les explorateurs par exemple. La pensée de M. Ozenne était bien celle-là. Il existe des documents qui le prouvent de la façon la plus certaine. Il avait songé à faire agrandir la salle de la rue de Rémusat, mais en lui conservant encore des proportions modestes, que l'on pourra atteindre sans peine ici, au moyen de tribunes disposées dans la nouvelle salle. »

Nous avons fait même plus que dégager le terrain. Nous avons préparé ce qui pourra être l'estrade réservée au Bureau et à l'orateur.

Nous avons eu l'heureuse fortune de tirer de l'oubli où il se dégradait, le beau plan en relief de la chaîne des Pyrénées par M. Decomble, pour le placer, après l'avoir restauré à grands frais, sur cette estrade comme peinture de fonds. Une cloison légère fait aujourd'hui de cette estrade une salle annexe pour la Société de Géographie.

— En attendant, l'achèvement de la salle projetée et pour répondre au plus pressé, dans les vœux de M. Ozenne, nous avons disposé au rez-de-chaussée, entre les deux cours, une salle pouvant contenir environ trois cent cinquante personnes, c'est-à-dire beaucoup moins que celle de la rue de Rémusat, trouvée insuffisante.

Cette salle provisoire que nous avons convenablement meublée, aux frais de la succession, comme les autres, était nécessaire pour les réunions ordinaires de la Société de Géographie, chaque semaine. Elle est suffisante pour ces séances, de même que pour la plupart des séances publiques des autres Sociétés.

Nous avons eu soin de la décorer en vue de sa double destination. Nous avons placé en faisceaux, sur les murs, les drapeaux officiels des grands Etats contemporains[1]

1. Ces drapeaux ont été fournis par la pavillonnerie maritime de Rochefort.

groupés avec ordre à côté des drapeaux de notre pays.

Mais nous avons voulu y rappeler aussi le souvenir de l'antique civilisation de notre Midi qui servit de trait d'union puissant entre Rome et le nord de l'Europe.

Nous avons, à cet effet, disposé sur des socles, une série de bustes d'empereurs romains de l'époque des Antonins, empruntés, par le moulage, à la belle collection de Martres-Tolosane qui constitue un reste absolument précieux de la sculpture de cette grande époque. C'est une des gloires de notre passé.

Afin de mettre autant que possible les choses en harmonie, nous avons scrupuleusement reproduit, en guise de tenture, les teintes et les bordures de l'une des salles, dite l'Athénée, conservées dans les ruines de Pompéi. Nous pouvions ainsi, sans trop de frais, donner une physionomie locale et suggestive, au lieu des réunions de notre Toulouse scientifique, littéraire et historique.

Malgré l'insuffisance de ses dimensions, cette salle a rendu de signalés services aux Sociétés. A leur grand honneur, et à celui de l'Hôtel, elle a pu se prêter aux œuvres d'intérêt supérieur que nous allons énumérer avant de conclure.

— Mais, éclairés par l'expérience de sept années, nous ajouterons ici que l'Administrateur responsable s'est réservé très opportunément, jusqu'à ce jour, la concession de cette salle pour des séances publiques ou assimilables par billets d'entrée, soit aux étrangers, soit même aux Sociétés habitant l'Hôtel.

C'est ce que, à mon avis, les administrateurs délégués devront nécessairement pouvoir faire encore, soit pour la salle actuelle, soit pour la grande salle à édifier, et dont l'emploi a été rigoureusement réglé par le testateur.

Qu'on me permette de le redire très fermement, c'est à l'Administration tout entière de l'Hôtel que cette très grave question des séances publiques doit rester confiée.

Chaque Société doit sûrement être maîtresse chez elle où elle est seule responsable de ses actes. Mais lorsque le

public est appelé, la porte peut être ouverte aux débats et aux passions les plus opposées à la pensée « *Sine qua non* » du créateur de l'œuvre.

Il ne faut pas, en matière si délicate, que l'acte peut-être irréfléchi de l'un des habitants, fût-il un être collectif, puisse engager envers le public et envers le testateur la responsabilité de tous les autres.

L'autorisation de l'Administration peut n'être pour les cas ordinaires, pour les réunions normales, qu'une formalité, elle est en ce cas, une mesure d'ordre intérieur indispensable. Mais la question des séances publiques ou assimilables peut facilement devenir, je puis l'attester, une question des plus importantes et des plus difficiles parfois à résoudre; il y faut ou le sens d'une responsabilité directe et personnelle, ou les lumières, les garanties de prévoyance et la liberté d'action du conseil des délégués à l'administration générale.

C'est un domaine commun, particulièrement difficile à gérer, en dehors des cas normaux, et dont on ne doit pouvoir disposer qu'avec l'assentiment commun.

On pardonnera ces observations à mon dévouement ardent pour l'œuvre qui nous honore et aussi au sentiment du devoir strict et légal qui m'incombe, d'assurer la réalisation des volontés très formelles du testateur, mon vieil et respectable ami.

F. — *Services rendus aux grands Congrès nationaux et aux œuvres toulousaines, suivant l'intention du testateur.*

La tradition veut que le mouvement des esprits ait toujours été particulièrement actif à Toulouse.

Cette tradition doit bien avoir quelque chose de vrai puisque remontant à César, à Strabon, à Martial, à Ausonne, elle s'est perpétuée sans interruption, à travers les siècles, jusqu'à nous.

Les Gasconnades, qu'un illustre lettré appelait « *d'ingé-*

nieuses fictions », sont plutôt des excès d'exubérance naturelle de l'esprit qu'un signe de disette; et l'on nous appelle en style académique, parfois encore, « la Cité Palladienne ».

Nous pouvons, dans tous les cas, sérieusement accepter cet antique surnom, quelque solennel qu'il puisse être, à l'aspect de notre Salle des Illustres. Comment ne serions-nous pas hautement fiers de nos grands artistes; et, le beau chant toulousain ne dit-il pas, avec raison peut-être, que nous le sommes aussi de nos Académies.

Les événements de notre vie municipale sont incessamment mêlés à des fêtes ou à des conflits académiques. Tout démontre désormais que le grand mouvement poétique de la Renaissance était parti de nos régions, pour se répandre du Midi au Nord et à l'Ouest.

Remontant plus haut, l'histoire atteste que les troubadours du Verger des Augustines constituèrent un groupe littéraire, le plus ancien de tous, depuis le réveil des lettres et des arts. La preuve est conservée dans nos précieux registres enluminés du quatorzième siècle. Elle se renouvelle dans la popularité persistante de la Fête des Fleurs au Capitole, et le nom de Clémence Isaure caractérise encore très clairement dans tous les pays, même hors de France, la bannière de nos artistes et de nos admirables chanteurs toulousains.

Tous ces souvenirs étaient passionnément présents à la pensée de M. Ozenne, lorsqu'il voulut réunir à l'Hôtel d'Assézat les continuateurs de ces traditions, les écrivains, les savants, les poètes qu'aucune direction officielle ou extérieure n'a rassemblés, et qui, depuis des siècles, restent groupés par le seul mouvement de leur goût et de leurs tendances intellectuelles ou artistiques.

Notre Université est sûrement la plus ancienne de toutes, après celle de Paris, et, à certains égards la plus nombreuse, et, à la tête, à ce point de vue, de toutes celles de nos provinces. Son extension scientifique et ses moyens matériels d'action se développent magnifiquement chaque

jour, et nous n'aurons plus à redouter bientôt, sous aucun rapport, nos illustres rivaux de l'Italie et de l'Allemagne.

Mais, au dire de ceux des nôtres qui parcourent, en savants intéressés à leur œuvre, ces doctes régions, il est ici une institution particulièrement originale et rare. C'est ce groupement toulousain vraiment libre et spontané, des travailleurs qui sont réunis dans l'admirable Hôtel de nos Académies.

Nous n'oserions peut-être pas être aussi affirmatifs dans notre propre louange, si nous n'étions pas soutenus, devancés même, par le témoignage de ceux qui ont reçu l'hospitalité de notre charmante demeure.

Lorsque le Gouvernement voulut réaliser cette féconde et généreuse pensée de réunir les Congrès annuels des Sociétés savantes, alternativement à Paris et dans une grande ville de province, on se demanda quelle ville serait honorée, la première, de cette haute faveur.

Je pourrais établir, preuves en main, que, joints aux offres pressantes de la Ville et de l'Université, les dessins et les plans de notre Hôtel, présentés comme centre du Congrès, contribuèrent puissamment à attirer les regards de Paris sur Toulouse.

On sait avec quel éclat ces débuts de la centralisation passagère du mouvement des esprits en province furent célébrés, et quels souvenirs en sont restés ineffaçables.

Depuis cette heureuse initiative, presque chaque année, les grands Congrès se sont renouvelés sous notre toit hospitalier.

Ce furent successivement, les Congrès nationaux de la Tuberculose en vue d'organiser la lutte contre le terrible fléau, et plus particulièrement dans les grands établissements d'instruction ou de travail industriel.

Puis vint le Congrès de Médecine qui réunit dans nos murs les illustrations de la capitale et celles de nos grandes Universités provinciales et étrangères.

Ce fut ensuite le Congrès de la Photographie, dont l'utilité scientifique et industrielle et les progrès artistiques

semblent marcher de pair dans des voies inattendues.

L'année dernière ce fut le Congrès de la Paix, présidé par le vénérable vieillard qui consacre à la recherche du progrès social sa généreuse activité de cœur et d'esprit : j'ai nommé Frédéric Passy.

Le Congrès du Sud-Ouest navigable, entreprise d'intérêt français autant que méridional et toulousain, va, dans quelques jours, y faire entendre son appel à la France entière.

Et un autre Congrès important y tiendra, j'espère, bientôt ses assises, afin de mettre à profit les richesses de ces montagnes qui, chaque jour, au pittoresque lointain de l'horizon, semblent nous faire leurs offres. Si les renseignements officieusement fournis sont exacts, c'est le Conseil municipal tout entier et à l'unanimité qui aurait proclamé la nécessité du Congrès de la Houille blanche, ces jours derniers.

Je m'étais très sympathiquement associé, comme admitrateur de l'Hôtel, à la pensée d'ouvrir nos portes à ce nouveau Congrès et je souhaitais ardemment que le vœu que je formulais alors, en ce sens, reçût, à l'époque fixée, son opportune et certainement féconde réalisation.

Les étrangers, sur beaucoup de points, ont été tentés avant nous, par nos torrents, nos marbres et nos mines de métaux; ils menacent de nous envahir, au grand préjudice de nos intérêts et de notre honneur. Il faut accomplir nos devoirs et garder chez nous tous nos droits.

La houille blanche vit au grand jour, elle n'a pas, comme l'autre, un sombre cortège de tristesses et de dangers; la science moderne étend à de grandes distances ses forces méconnues; il faut nous hâter de répandre ses bienfaits sur toute la surface de nos fécondes régions. Ce sera pour notre Hôtel un honneur de plus de se mettre au service de cette haute et utile pensée.

M. Ozenne écrivait dans son testament :

« Ma fondation actuelle n'a qu'un but exclusivement littéraire et scientifique. » Nous avons agi dans ses vues, en attirant chez nous, à leur complète satisfaction, les Congrès

dont le travail purement théorique se préoccupait, le plus souvent, d'un but pratique à atteindre, ce qui est au fond l'objet de tous les efforts de l'homme.

Nous avons agi dans le même esprit, en recevant les groupes toulousains qui ne traitant « ni de matières religieuses, ni de matières politiques », ainsi que l'exige le testament, avaient été désignés comme particulièrement sympathiques au testateur. La Société d'Agriculture, le Conseil des Prud'hommes pour leurs distributions des prix seulement.

Le Club-alpin, la Société des Pharmaciens, la Société Photographique, quelques réunions littéraires de jeunes, sont venus en passant, nous demander l'hospitalité. Nous ne l'avons donnée qu'avec la certitude que les volontés du testateur seraient rigoureusement observées; c'était et ce sera le meilleur moyen de lui témoigner la reconnaissance qu'il mérite à un si haut degré.

VI.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Quant aux immeubles de rapport, nous avons dit :

. . . .

Nous nous sommes expliqué en détail en ce qui concerne les dépenses de l'Hôtel d'Assézat.

Nous éprouvons le besoin d'y insister en nous résumant, à raison de leur importance. Ces dépenses s'imposaient comme immédiatement nécessaires, soit au point de vue légal, soit au point de vue du simple bon sens et du sentiment public.

— Légalement, d'abord, puisque la Ville touchait les produits des immeubles de rapport, il fallait qu'elle supportât, simultanément et à partir du même moment, les charges de tous les immeubles légués, indistinctement. C'est en ce sens que j'ai dû accomplir mon mandat, sous

les yeux bienveillants de l'autorité publique, de tous les intéressés et conformément aux volontés évidentes du testateur.

Les membres de l'Administration et divers membres du Conseil municipal sont venus plusieurs fois, en personne, prendre part au séances et aux belles fêtes de nuit données à l'Hôtel. M. le Préfet, M. le Maire ou ses Adjoints, ont assisté et même parlé ou présidé à plusieurs séances publiques données dans la grande salle, sanctionnant ainsi l'œuvre qui s'accomplissait sous leurs yeux.

Ce fut donc aussi avec raison que l'Administration municipale donna elle-même l'élan de cette œuvre de restitution artistique et vraiment Toulousaine, en faisant signifier leur congé à tous les locataires et en envoyant à leur place les Sociétés qu'elle logeait.

Bien qu'une part considérable des éloges revienne de droit à M. Curvale, il ne nous convient pas de parler ici des appréciations favorables venues unanimement sur cette restauration à peu près complète. Nous pouvons dire du moins, que, très attentifs à satisfaire aux justes et bienveillantes critiques, nous nous sommes efforcé d'agir au mieux, pour épargner les deniers de la Ville, en accomplissant notre devoir et le sien en son nom.

— L'immeuble qui en était l'objet était-il digne de ces dépenses et de ces soins? C'est une question qu'il n'est pas permis de discuter, dans notre intelligente et artistique cité.

De la réponse indubitable, doit donc ressortir également la justification de notre œuvre au point de vue du sentiment public.

Nous l'avons dit, les Toulousains ont hautement manifesté leur avis à cet égard, soit lorsqu'ils ont eu à craindre de perdre leur beau monument, soit lorsqu'ils l'ont vu renaître.

Personne, dans notre ville, connaissant le testament, n'aurait pu admettre que, pendant de longues années, l'Hôtel fermât ses portes délabrées et restât livré à l'abandon, au silence, à la nuit, aux dégradations qui le mena-

çaient de toutes parts. Le testateur avait désigné ses hôtes, il était urgent d'exécuter toutes ces conditions.

Tel était absolument ici le sentiment unanime.

Quant aux étrangers, même du rang le plus élevé, leurs visites sont quotidiennes à notre Hôtel dont ils paraissent charmés.

Parmi leurs suffrages, nous choisirons les plus autorisés, en rapportant seulement deux propos très concluants :

Lorsque l'éminent membre de l'Institut, conservateur du Louvre, M. Héron de Villefosse, président du Congrès de 1899, eut à parler, dans une de ses exquises harangues, de l'Hôtel et de la fête de nuit qui y avait été offerte, la veille, aux savants étrangers, il se laissa entraîner par la beauté du spectacle.

Il ne trouva rien de mieux, pour traduire ses impressions, que d'invoquer éloquemment, au milieu de nous, le souvenir des fêtes de la Renaissance, dans la Florence des Médicis.

Et, à la même époque, dans un entretien moins public, mais qui n'était pas, non plus, tout à fait privé, sous l'influence des mêmes impressions, M. le Maire fut pris à partie, et nous entendîmes M. le Ministre de l'Instruction publique ainsi que M. le Directeur général des Beaux-Arts, cédant aux représentations enthousiastes de notre concitoyen M. le Directeur de l'Opéra, préparer, en termes convaincus, un séduisant projet.

M. Gaillard était encore tout vibrant des chants toulousains de la fête du Congrès à la Loggia, qu'il avait enlevés de sa baguette magique et auxquels il avait pris sa part personnelle très brillante. Sur son initiative, les trois chefs officiels de l'art français se promettaient leur mutuel concours, en personnel, en matériel, en mise en scène, pour organiser, à bref délai, dans la cour et à la Loggia, une ou plusieurs représentations artistiques reproduisant les fêtes italiennes du seizième siècle, au milieu de leurs merveilleux et authentiques décors de l'époque[1].

1. Notre collègue et confrère, M. le doyen Mérimée, a déclaré,

Nous sera-t-il donné d'assister à ce spectacle unique? Il n'y faut peut-être pas renoncer; trois sur quatre des interlocuteurs sont restés à leur poste. et aucun, assurément, ne démentirait aujourd'hui, le souvenir de leurs artistiques émotions de ce moment.

C'était, tout au moins, un éclatant témoignage de leur admiration pour le chef-d'œuvre de Nicolas Bachelier.

— Quelles dépenses faites très légitimement, en vue de l'art et de l'ornementation de notre ville, peuvent être plus opportunes que celles qui ont rappelé cette belle demeure à la lumière?

Elle honore notre passé par son archaïque et pure élégance de formes, et notre présent par une destination dont les plus grandes villes universitaires de l'Allemagne ou de l'Italie ne sauraient nous offrir un aussi original et aussi admirable modèle.

— M. Ozenne a doté la ville de ce somptueux présent; le reste de sa fortune a été consacré, presque en entier, aux œuvres les plus généreuses, d'un caractère surtout toulousain et même municipal, la Ville voudra rester exactement fidèle à l'exécution de ses volontés.

Dans ces mêmes pensées, nous nous sommes appliqué à répondre à la confiance qu'on a bien voulu nous accorder, nous efforçant toujours d'agir sous le couvert d'un sentiment public dont nous avons constamment recherché et cru recevoir le précieux témoignage.

pendant la lecture faite, ces jours derniers, à la Société archéologique, avoir été l'un des témoins de ce colloque quasi-officiel et très animé.

NOTE

SUR LA

GENÈSE DES QUATRE ÉPOPÉES CHRÉTIENNES

Par M. HALLBERG[1]

On est généralement d'accord pour reconnaître que l'épopée moderne, — l'épopée savante ou classique, bien entendu, — s'est réglée, au moins à ses débuts, sur l'épopée grecque et romaine. Je crois que l'on peut aller plus loin encore, et dire que les quatre épopées chrétiennes, malgré l'inspiration religieuse qui les anime au fond, ne sont que des imitations plus ou moins heureuses d'Homère et de Virgile, et que c'est l'Italie qui, par ses deux tentatives, heureuses en somme, a entraîné l'Angleterre et l'Allemagne dans la même voie. Dante et le Tasse ont marché sur les traces des Grecs et des Latins; Milton et Klopstock n'ont fait que suivre, directement ou indirectement, l'impulsion donnée par la Renaissance italienne, — et l'on peut considérer Dante comme le véritable promoteur de cette Renaissance. Je me bornerai ici à donner les conclusions auxquelles on arrive forcément après une étude approfondie de cette catégorie de poèmes.

C'est bien Homère, on peut l'affirmer, qui, dans les litté-

1. Lu dans la séance du 14 mai 1903.

ratures classiques, modernes aussi bien qu'anciennes, incarne le génie de l'épopée et a inspiré les grands poèmes épiques, quels que soient leurs sujets et leurs caractères distinctifs.

Et quand ce n'est pas lui qui les inspire directement, c'est Virgile, son imitateur le plus heureux et son héritier le plus incontesté, qui leur a servi de modèle ou d'initiateur, qui a été le médiateur entre l'antiquité et les temps modernes. Donc, c'est encore Homère qui a provoqué ces tentatives grandioses et qui semble projeter son ombre colossale sur les plus illustres poètes des âges suivants.

En ce qui concerne l'épopée chrétienne, la seule qui mérite, par la perfection de sa forme, de fixer notre attention et de représenter aussi complètement que possible le génie épique de l'âge classique moderne, la preuve nous paraît irréfutable. La *Divina commedia*, la *Gerusalemme liberata*, le *Paradise lost* et le *Messias* ne sont, en réalité, que des échos plus ou moins heureux du génie gréco-latin, des adaptations modernes de l'œuvre d'Homère et de Virgile; et, malgré la différence de la matière, des idées et des mœurs, elles ne font que consacrer la souveraineté du maître primitif et démontrer l'impossibilité de réussir autrement qu'en marchant sur ses traces.

Pour Dante, la démonstration a été faite depuis longtemps, et le poète lui même a pris soin de nous y aider. Virgile est son parrain et son guide, et, à travers Virgile, c'est Homère, qu'il ne connaissait pas, mais qui règne néanmoins, invisible et présent, sur son œuvre entière.

Le Tasse, plus versé que lui dans la connaissance des lettres anciennes, n'a guère profité de cet avantage pour remonter à la source, et s'est contenté de puiser plus largement au fleuve ou aux ruisseaux qui en découlent. c'est-à-dire à Virgile et à ses imitateurs. Les réminiscences et les imitations de ce poète ou de ses émules romains abondent dans son poème, et sautent aux yeux.

Il paraît plus difficile, au premier abord, de retrouver l'imitation homérique ou virgilienne chez Milton et chez

Klopstock; mais le lecteur attentif n'a pas de peine à la découvrir aussi chez ces deux poètes, et, là encore, c'est Homère ou Virgile qui est le principal inspirateur de l'œuvre moderne.

L'histoire est là, d'ailleurs, pour nous dire que Milton, dans sa jeunesse, s'était nourri de la poésie grecque et romaine, qu'il savait Homère par cœur, et que Klopstock, fort instruit, lui aussi, dans les lettres anciennes, avait fixé son regard, dès l'origine, sur les deux grandes épopées que nous a léguées l'antiquité.

D'ailleurs, un fait s'impose, qui, à lui seul, suffirait pour établir clairement la genèse gréco-latine du *Paradis perdu* et du *Messie :* le poète anglais et, après lui, le poète allemand se sont inspirés des deux grands maîtres italiens, et, à ce titre, ils doivent leur inspiration première aux modèles que ces maîtres avaient suivis. En cherchant à refaire, sur d'autres données, les poèmes chrétiens de l'Italie, sans pouvoir les surpasser ni même les atteindre, ils ont consacré la paternité non moins que la gloire de leurs devanciers.

Si, de ces considérations générales, nous passons au détail de l'exécution, nous remarquerons d'abord que la marche et l'allure des quatre poèmes, leurs divisions, l'enchaînement des épisodes, les procédés employés, jusqu'au ton même de la langue épique, aux invocations du début, à la mise en scène des personnages, aux comparaisons et aux allégories, aux descriptions, à l'abus même des discours, — tout fait penser aux modèles que les auteurs s'étaient, sciemment ou non, proposés.

Les deux poètes italiens se sont, il est vrai, écartés de ces modèles pour le rythme employé : le tercet de Dante et l'*ottava rima* du Tasse ne rappellent guère les hexamètres d'Homère ou de Virgile; et pourtant, ne doit on pas y reconnaître presque toujours le souffle et la majesté du rythme homérique et virgilien? Ils ont le style épique, et ce style est bien celui des anciens.

Quant à Milton et à Klopstock, ils ont adopté, autant

qu'il était en eux, ce rythme lui-même, l'un avec ses vers héroïques non rimés, aussi voisins que possible du vers hexamètre, l'autre avec ses hexamètres péniblement calqués sur ceux d'Homère.

Il reste à montrer comment l'intervention du christianisme n'a pu que modifier superficiellement le caractère vraiment gréco-latin de ces poèmes.

Un fait incontestable, c'est que l'idée chrétienne a subi des évolutions importantes de Dante à Klopstock; chacun des quatre poètes s'inspire évidemment de sa foi religieuse et en fait la pierre angulaire de son œuvre : mais chez Dante, au moins dans son *Inferno*, la partie capitale ou la plus populaire de son poème, l'élément mythologique et païen semble contre-balancer les données du christianisme: chez le Tasse, il y a la chevalerie et la féerie qui viennent diminuer le rôle de cet élément, et l'idée chrétienne refoule assez souvent la mythologie grecque, sans pourtant la faire disparaître entièrement. Chez Milton, les héros et les mœurs, malgré leur couleur moderne et surtout politique, malgré le sentiment chrétien ou biblique qui les anime, conservent le plus souvent encore quelque chose de la vigueur antique et du caractère païen. Chez Klopstock, enfin, l'idéalisme, j'oserai presque dire la métaphysique de la religion chrétienne, côtoie sans cesse les fictions anciennes plus ou moins démarquées ou défigurées, mais reconnaissables tout de même. En sorte que la poésie, ou, si l'on aime mieux, la poésie primitive va en s'effaçant ou en se modifiant peu à peu, de Dante au Tasse, du Tasse à Milton, de Milton à Klopstock, et semble se refroidir graduellement au souffle des idées modernes.

Et pourtant, si l'on va au fond des choses, quoi de plus antique, dans le sens littéraire du mot, que les personnages surnaturels, anges ou démons, — et Dieu lui-même, — de Milton et de Klopstock? Il ne faudrait pas creuser longtemps pour retrouver, sous les enveloppes chrétiennes, les divinités de l'Olympe ou du Tartare, telles que Dante les avait empruntées à Virgile. Remarquons pourtant, à la

gloire de Dante, que jamais poète n'a donné de la divinité une image plus grandiose, plus idéale et plus vraiment poétique que celle qu'il nous en présente dans son *Paradiso :* là il est original, et aucun poète postérieur n'a même essayé de l'imiter.

Comme conclusion à ces quelques remarques, nous dirons donc qu'Homère, soit par lui-même, soit par Virgile, est le principal ou même l'unique initiateur de l'épopée chrétienne, et que, après lui et Virgile, Dante, en agissant à distance sur le Tasse, sur Milton et sur Klopstock, qui tous trois, à des degrés différents, procèdent de lui, peut revendiquer la gloire d'avoir suscité trois œuvres grandioses, imparfaites à coup sûr, inférieures à la sienne, mais suffisantes encore pour illustrer les littératures modernes.

LES

VARIATIONS DU CLIMAT DE TOULOUSE

Par M. MASSIP[1]

APERÇU PRÉHISTORIQUE : FAUNES.

Il ne saurait être question de réduire l'immensité du préhistorique aux proportions d'un paragraphe; il s'agit seulement d'emprunter à sa climatologie quelques exemples, quelques termes de comparaison propres à faire ressortir la différence profonde qui sépare un changement réel d'un changement imaginaire, tels que ces changements que nous croyons apercevoir pendant la fugitive durée d'une saison. Ainsi envisagées « climatologiquement », ces légères remarques ne paraîtront pas un hors-d'œuvre dans une étude qui concerne les climats.

La géologie divise en quatre grandes assises les terrains qui forment la surface du globe. A chacune de ces divisions correspond un état biologique différent. Ces assises ***primaires***, *secondaires*, *tertiaires*, *quaternaires* marquent les dates des principales révolutions qui, en modifiant l'aspect du sol, modifièrent les conditions de la vie à la surface. Il im-

1. Voir *Mémoires de l'Academie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 9e série, VI-X; 10e série, I-II.

porte ici de ne pas perdre de vue ce que nous avons dit précédemment : « L'être vivant ne subsiste qu'au prix d'échanges continus entre ses particules intégrantes et le monde ambiant. Ces fonctions établissent entre l'animal ou le végétal et le milieu une véritable dépendance, une accommodation nécessaire qui donnent en quelque sorte la mesure du degré de vitalité[1]. » Si un terrain s'élève à 1,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, les associations organiques qu'il soutenait, inaptes à vivre à cette altitude et sur un fonds déformé, seront détruites, dispersées ou transformées après un laps de temps plus ou moins long. Il en sera de même dans les terrains affaissés; le régime de la vie y deviendra différent. Les résultats stratigraphiques expliquent de la sorte un grand nombre de phénomènes biologiques que la fossilisation seule n'expliquerait pas.

On a comparé aux feuillets d'un livre les couches terreuses ou rocheuses qui composent les assises de la terre. C'est dans les feuillets de ce livre que réapparaissent fossilisées les Faunes et les Flores. « Elles varient sensiblement d'une couche à l'autre; elles arrivent à différer complètement quand ces couches sont assez distantes[2]. » Si l'on considère, comme nous venons de le dire, l'intime et constante relation des Faunes et des Flores, on retrouve dans leurs propres différences la différence même des milieux, c'est-à-dire des climats. C'est cette dernière différence qu'il s'agit de rendre évidente en s'appuyant sur les premières.

Les indices que la géologie a recueillis jusqu'à ce jour dans les terrains de formation antérieure aux temps tertiaires, ceux où l'on découvre les précurseurs du monde organique actuel, ne paraissent pas encore assez précis pour les associer à la climatologie. Les temps tertiaires se divisent en trois périodes que l'on a appelées *Eocène*, *Miocène* et *Pliocène*. Ces détails sont connus. Dans l'état actuel de la

1. Saporta et Marion, *l'Evolution du règne végétal* (Bibl. scient. internat.); *les Stades de la vie végétale*.

2. J. et A. de Mortillet, *le Préhistorique : origine et antiquité de l'homme* (Bibl. des sciences contemporaines), 1900, p. 25.

science, c'est au cours de la deuxième période que se place la formation des continents, des massifs montagneux et des mers ; l'Europe émergée se dessine; « les Pyrénées finissent de surgir »; la Méditerranée et bientôt après l'Océan prennent leur forme actuelle[1]. La vie se manifeste avec l'intensité et sous les formes qui conviennent aux pays chauds. Nous assistons, pendant le Miocène supérieur, à l'apogée du monde organique. Les mammifères atteignent les formes les plus complètes de leur développement. Cette Faune a laissé des traces assez nombreuses en Languedoc et en Gascogne; on y retrouve « une Hyène de grande taille au pelage rayé, un Rhinocéros rappelant le Bicorne du Cap, un Eléphant qui se rapproche de l'Eléphant d'Afrique[2]. » Nous voyons les grands anthropoïdes acclimatés au pied des Pyrénées. Il serait long de nomenclaturer les animaux variés qui vivaient avec ceux-ci. La présence de ces derniers n'indique-t-elle pas « qu'il y avait là un climat pareil à celui des contrées chaudes et plantureuses qu'affectionnent l'Orang, le Chimpanzé, le Gorille[3]? »

Le Pliocène voit le déclin de cet épanouissement. Un événement climatologique considérable lentement se prépare. De ces vastes étendues de mer à eaux relativement chaudes, de ces plaines à climat élevé, riches en fleuves, en lacs ou marécages, en forêts humides, se dégagent d'incessantes vapeurs; l'atmosphère est surchargée d'humidité; les massifs montagneux jouent le rôle de puissants condensateurs; les neiges s'y accumulent. Nous n'avons pas à dire ici comment l'action de l'eau passe à celle de la glace. Le phénomène qui a lieu sur les sommets se produit de la même mamière et en même temps dans l'étendue des régions circum-

1. Deniker, *les Races et les Peuples de la terre*. Paris, C. Reinwald, 1900; — Cartailhac, *Mélanges Couture*, 1902; — G. Girod, *les Invasions paléolithiques dans l'Europe occidentale*. Paris, Baillière, 1903.

2. E. Cartailhac, *Mélanges Couture*.

3. E. Cartailhac, *le Préhistorique pyrénéen*, p. 34 (*Mélanges Couture*, 1902).

polaires; la première période glaciaire commence. Nous disons la première, car cet événement se renouvellera plusieurs fois encore. On a appelé périodes interglaciaires le temps qui sépare chaque nouvelle apparition des glaciers.

Les géologues glaciéristes ne sont pas d'accord sur le nombre des périodes glaciaires; Chantre n'en décrit qu'une; Boule en retrouve deux dans le Quaternaire; Geikie en admet six en Europe depuis la fin du Pliocène. Quelques-uns placent la première au cœur du Miocène. Cette opinion qui s'achemine vers les livres par la voie des revues, quoique probable, n'est pas encore admise par tout le monde. Il est certain que les derniers travaux du service de la Carte géologique ont confirmé l'existence d'une période glaciaire pliocène dans le plateau central. Quant aux Pyrénées, la vallée de la Garonne, celle de l'Ariège et plusieurs autres ont été maintes fois étudiées au point de vue des traces glaciaires. On s'est demandé ici encore si la chaîne a été couverte de glaciers une ou plusieurs fois. Leymerie a établi que, dans la région toulousaine, ces traces peuvent se diviser en trois couches. Le Dr Pinck a pu faire la même observation près de Pau et de Lourdes. Il faut conclure de leurs observations à l'existence de trois phases glaciaires [1].

Pendant les périodes glaciaires, les glaciers descendent vers les régions basses; ils remontent pendant les périodes interglaciaires pour reparaître de nouveau sur les pentes jusqu'au moment où ils ont définitivement occupé les sommets où nous les voyons aujourd'hui. Dans ces intervalles, l'ère Quaternaire voit se continuer l'œuvre de décadence commencée pendant l'extension glaciaire du Pliocène. Les grands quadrupèdes ne disparaissent pas de suite; ils vont diminuant. Après chaque retrait des glaciers, le climat redevient sec; il est relativement chaud encore, mais les alternatives des saisons sont plus marquées; les hivers sont

1. A. Pinck, *la Période glaciaire dans les Pyrénées;* trad. de l'allemand par L. Bræmer (*Bulletin de la Société d'hist. naturelle de Toulouse*, 1885).

plus froids et la France perd peu à peu les espèces qui ne pouvaient vivre sans la chaleur humide, tandis qu'elle voit arriver, ou simplement se multiplier celles qui recherchent le froid, ou sont organisées pour s'accommoder de la sécheresse des climats nouveaux. La Faune varie ainsi au gré des circonstances ou selon la saison quant au choix des espèces ou quant à leur densité[1]. Les espèces que l'homme devait domestiquer sont encore en liberté; les zoologistes n'ont pas reconnu, en effet, les marques ordinaires de la domestication sur les ossements exhumés des couches quaternaires[2].

Nous arrivons insensiblement de la sorte, après les déplacements et les retours successifs de diverses espèces, à une Faune distincte de la Faune actuelle par la possession de l'Urus, du Bison, de l'Elan, du Cerf, du Sanglier, aussi bien que par la distribution plus générale du Castor, de l'Ours, du Bouquetin, etc., et dont la présence trahit une température générale moyenne, mais bien différente des Faunes précédentes par l'absence du Mammouth, du Rhinocéros Lepthorinus, de l'Ours des cavernes, de l'Hyène et du Renne, animaux caractéristiques des climats à températures extrêmes. Le Renne, toutefois, semble n'avoir abandonné nos pays que fort tard. Dès lors, on peut affirmer qu'à un climat sec et froid a succédé un climat humide et doux; la présence du Cerf commun, de l'Elan, de l'Urus, le prouvent suffisamment. A ce moment, le Bœuf, le Chien, la Vache, le Mouton, le Cochon et même le Cheval sont réduits à l'état domestique, mais le nombre des animaux sauvages surpasse encore celui des animaux domestiqués[3]. Les premières traces de domestication sont celles du Renne; quelques types présentent les modifications

1. E. Cartailhac, *le Préhistorique* (*Bibl. scient. internat.*, 1869); — *Mélanges Couture*, pp. 38, 56.

2. Sir John Lubbock, *l'Homme préhistorique* (*Bibl. scient. intern.*, 1888, t. I).

3. Ed. Piette, *Communication au Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*. Session de Paris, 1889. — J. Lubbock, *loc. cit.*, t. I, p. 65.

anatomiques que l'on remarque chez les animaux asservis. La domestication du Bœuf a eu lieu plus tard; les traces les plus intéressantes furent recueillies dans les cavernes du Sud-Ouest; on y a trouvé des sculptures représentant ces animaux revêtus de housses, à la façon des chevaux de selle. Ce détail montre que l'homme, en leur imposant son joug, ne lèur épargnait pas ses soins. On date à peu près de la même époque une sculpture représentant une tête de cheval harnaché d'un licol ouvragé que M. Mascareaux découvrait dans les grottes de Saint-Michel d'Arudy[1]. Ces découvertes ne sont pas seulement l'expression d'une civilisation améliorée; elles révèlent un état agricole qui ne pouvait subsister sans le concours d'un climat uniforme et tempéré.

Sur les données qui précèdent, on a essayé d'établir des divisions, j'allais dire des systèmes. Ils ont pour point de départ ce fait que les espèces disparues n'ont pas disparu simultanement; ce qui est vrai. Dans le cas contraire, il faudrait admettre l'existence de quelques grands cataclysmes dont on ne trouve les vestiges nulle part. M. Lartet a été ainsi amené à dresser une chronologie paléontologique. Il distingue l'époque de l'Ours des cavernes, celle du Mammouth, celle du Renne et celle de l'Auroch. Cette division n'est pas en désaccord avec ce que l'on sait des périodes glaciaires dans la région pyrénéenne; mais on peut synthétiser encore et, sans tenir compte des subdivisions, ramener la faune quaternaire tout au moins à deux groupes distincts appartenant à différentes périodes et à deux conditions différentes de climat, l'une plus chaude, l'autre plus froide qu'à notre époque[2].

En résumé, nous avons vu successivement disparaître l'*Ursus speleus*, le *Felis antiqua*, le *Rhinoceros tichorhinus*, l'*Elephas primigenius*, le *Cervus magaceros*, etc. A côté des espèces éteintes se place une nombreuse série : celle des

1. J. Sain, *Rapport au jury de l'Exposition universelle de 1900*. Musée rétrospectif du groupe VII : agriculture.

2. Sir John Lubbock, *l'Homme préhistorique*, t. I, ch. IX.

espèces tempérées [illegible] par exemple, [illegible] vers les régions septentrionales [illegible] vers les régions méridionales. Le [illegible] dans le [illegible] sur les hautes montagnes. [illegible] espèces [illegible] aux espèces tempérées s'équilibrent [illegible] des temps préhistoriques. [illegible] des régions tempérées de l'Europe qui [illegible] pendant les âges qui [illegible] *Felis* [illegible] *Lupus*, [illegible] sans parler des transformations que subiront [illegible] des espèces qui vivent autour de nous. M. E. [illegible] exposé. Il y a quelques années [illegible] de la France [illegible] les [illegible] paléontologiques [illegible] l'existence. [illegible] autrement que par les changements survenus dans la [illegible] ceux qui se sont succédé dans la [illegible] des espèces?

∴

FLORES PRÉHISTORIQUES.

Si nous passons dans le domaine des plantes, les mêmes observations se produisent, mais d'une façon un peu différente. Les groupes d'etres qui composent le regne végetal varient moins que les espèces d'une organisation superieure, de telle sorte que les periodes végétales « sont généralement plus longues que celles ordinairement acceptées par les géologues[1] »; aussi est-il assez difficile de faire concorder exactement le classement botanique avec les termes de la division géologique. Il y a même des cas où cette conciliation paraît impossible, pour le moment du moins; la Vigne en est le plus frappant exemple. « Il est absolument certain que le genre *Vitis* a eu ses premiers représentants vivants

1. De Saporta et Marion, *l'Evolution du règne végétal*, t. I, p. 12.

en Europe, à l'époque très reculée que les géologues appellent *Éocène*, c'est-à-dire au commencement de l'âge tertiaire[1]. » On sait que c'est dans les formations calcaires de Sézanne, en Champagne, rapportées par les géologues aux plus vieilles strates éocènes, que M. Munier-Chamas a découvert des empreintes bien conservées et bien reconnaissables de feuilles d'une espèce de vigne à tige rampante que M. de Saporta a appelée du nom où elle a été découverte : *Vitis Sezannensis*. « Vers la fin de la période tertiaire, on trouve la Vigne depuis les rivages de la Méditerranée jusqu'aux régions boréales, et ses variétés sont si nombreuses qu'on pourrait en dresser une petite ampélographie[2]. » Nous retrouvons les mêmes variétés à l'époque quaternaire. Or, le soleil fait le vin, et la question se pose de savoir comment nos vignes ont pu supporter les effets de l'extension glaciaire. La présence des débris fossiles de la vigne révèle des conditions de climat particulières qui ne sont pas celles-ci. Il faut supposer que l'aire de diffusion que présentait la vigne pendant les périodes glaciaires se trouva singulièrement restreinte, ou que les glaciers n'atteignirent jamais les collines où elle se plaisait. Il n'en est pas moins vrai que cet exemple, comme ceux que nous fourniraient le Palmier, l'Olivier, l'Oranger, le Laurier-Rose, qui n'a reculé que de deux degrés depuis le Pliocène ; le Figuier, qui n'a rétrogradé que de six degrés depuis le Quaternaire ancien, troublent l'harmonie des concordances. Cet accord, toutefois, ne mérite qu'une attention relative. Il y a toujours un moment dans chaque période où le parallélisme se rétablit et où les animaux et les plantes se retrouvent ensemble en rapport égal avec le degré de lumière et de chaleur et avec la nature du sol ; ce qu'il importe de savoir, c'est que le déplacement des circonscriptions végétales ou leur transformation sont dus aux changements du milieu extérieur, du relief du sol,

1. Prof. César d'Ancona, Mémoire lu à l'Academia dei Georgofili di Firense, 1891, trad. de M. A. Picaud.

2. G. Couanon et J. Convert, *la Viticulture*, Rapp. au jury de l'Exposition intern. de 1900, classes 36 et 60, p. 50.

de la température, du climat ; il ne saurait en être autrement.

« Si, depuis qu'il existe des plantes terrestres, le globe avait toujours conservé le même aspect physique et la même température, sensiblement égale, de l'Équateur au Pôle, le règne végétal aurait peu changé, ou plutôt il n'aurait donné naissance qu'à des variations locales et partielles. » Nous savons qu'il n'en fut pas ainsi ; il y a eu des changements. Ils tiennent à trois causes principales : « 1° la distribution géographique du sol émergé ; 2° le relief de la surface ; 3° enfin, l'abaissement de la température et les oscillations climatériques. La distribution géographique s'est combinée avec l'orographie, et les oscillations du climat avec l'une et l'autre[1]. » Ces causes expliquent la variabilité pendant la durée du changement et la fixité des formes végétales pendant les intervalles plus ou moins prolongés de stabilité qui suivirent chaque changement, fixité définitive depuis qu'il n'y a plus de changement : *Cessante causa, cessat effectus.*

Pendant le *Miocène*, grâce à un climat uniformément et modérément chaud, comparé par le professeur Haer à celui de Madère, la végétation a atteint une splendeur que notre Continent ne verra sans doute jamais plus. Mais la configuration du sol émergé n'a pas fini de varier. L'extension glaciaire produit des connexions et des disjonctions géographiques qui menacent l'existence d'un grand nombre d'espèces, les obligent à se déplacer ou les transforment sur place. En même temps, les plaines de l'Europe prennent un aspect analogue à celui des steppes du sud-est de la Russie et du sud-ouest de la Sibérie ; les plantes que nous voyons à la place de la végétation luxuriante qui existait « sont les mêmes qui vivent de nos jours en Laponie, au Groënland, au Labrador, etc.[2]. » Sous l'impression de ce climat sec et rigoureux, les cantonnements se désorganisent, les divers

1. De Saporta et Marion, *loc. cit.*, t. II, ch. IX, *Influence des milieux.*

2. Cartailhac, *le Préhistorique Pyrénéen* (*Mélanges Couture*).

types cheminent vers le Sud; de même que les animaux des pays chauds qui vivaient beaucoup plus au nord des limites de leurs stations actuelles, de même de nombreuses variétés végétales se développaient si bien dans le Nord et même dans l'extrême Nord qu'on a pu considérer les régions des environs du pôle comme le berceau de quelques-unes avant leur dispersion en Europe. Nous voyons ainsi, pendant le *Miocène*, le type *Vitis* se multiplier sur les côtes aujourd'hui inhospitalières et glacées de l'Islande, du Groënland et de l'Alaska. C'est le *Vitis Islandica*, recueilli à Brjamslack, en Islande; c'est le *Vitis Obriki*, trouvé à Alanakerdlack, dans le Groënland occidental; le *Vitis cremata*, dans la péninsule américaine d'Alaska. « L'Angleterre, l'Allemagne, la France, la Suisse et la Silésie possédaient alors, toujours dans la période miocène, *Vitis Hobkeri*, *Vitis Britannica*, *V. Sequanensis*, *V. Vivariensis*, *V. Teutonica*, toutes formes qui se rattachaient au type des vignes américaines actuelles[1]. » Les Peupliers, les Platanes vivaient au nord de l'Europe *Miocène*, où les Palmiers voisinaient déjà depuis longtemps avec les Châtaigniers; tandis que se multipliaient, pendant le *Pliocène* inférieur, les Noisetiers, les Tilleuls, les Tulipiers, les Aunes, les Charmes, les Érables, et un très grand nombre d'autres espèces que le Centre et le Midi ont recueilli et conservé au sein d'une température plus clémente depuis la dernière époque post-glaciaire.

Les déplacements qui se sont ainsi effectués dans l'étendue des plaines ont eu lieu sur place, en même temps et pour les mêmes causes, sur les pentes des massifs montagneux. La végétation est descendue. « La limite des neiges s'est abaissée d'au moins mille mètres en moyenne sur tout le globe pendant la période glaciaire. La limite de la végétation arborescente s'est abaissée en même temps que celle des neiges... Si la limite des neiges dépend des conditions de précipitation aqueuse et de température, celle de la végétation arborescente est fixée exclusivement par les conditions

1. Voyez Mémoire du professeur César d'Ancona, *passim*.

thermiques[1]. » Or, la période glaciaire étant caractérisée par un abaissement général de la température et la limite des neiges étant située plus bas qu'actuellement, il faut nécessairement placer plus bas la limite des températures propres à assurer la vie des plantes.

On ne peut que signaler ici en passant quelques autres phénomènes tels que le changement des cours d'eau, le comblement des vallées qui, en déplaçant les cantonnements, contribuèrent à modifier dans une certaine mesure les formes de la végétation. Les traces de semblables phénomènes ne sont pas rares dans les Pyrénées : « Le gave d'Ossau n'a suivi son cours actuel d'Arudy à Oloron qu'après l'époque glaciaire; son cours antérieur suit la vallée sèche de Buzy à Oloron. » La vallée a commencé à se combler au moment de la dernière extension glaciaire. Le gave de Pau eut son premier cours dans la vallée sèche de Pontacq; il se servit ensuite de celle d'Ossau et ne prit son cours actuel qu'après la période glaciaire[2].

Tous ces faits, quoique très sommairement exposés, comme on vient de le voir, donnent néanmoins une idée des changements qui affectèrent autrefois dans leur ensemble les Faunes et les Flores. Il est bien évident que si la vie ne présente pas, dans ces temps reculés, les aspects que nous lui connaissons, c'est qu'elle dut subir l'influence de forces externes qui ne s'exercent plus puisque ces aspects n'ont plus changé. Et cependant, on croit les voir s'exercer encore pendant la durée des temps protohistoriques et même plus tard. Nous expliquerons cette erreur; mais avant il importe de jeter un rapide coup d'œil sur le cours du temps pendant lequel s'effectuèrent les changements dont nous venons de parler; la durée qu'il représente, comparée à celle de nos âges historiques, fournit un argument qui n'est pas sans valeur contre la théorie des modernes changements.

∴

1. A. Pinck, *la Période glaciaire dans les Pyrénées*, p. 162.
2. A. Pinck, *loc. cit.*, p. 11.

NOTE CHRONOLOGIQUE.

Il faut sans aucun doute un temps considérable « pour qu'une espèce d'arbre en remplace une autre et soit à son tour remplacée par une troisième »; pour que le niveau d'un fleuve comme la Garonne descende graduellement d'une hauteur de 90 mètres à quelques mètres à peine au-dessus de l'étiage actuel; pour que les glaciers qui menacèrent de combler les vallées remontent sur les sommets ou nous les voyons aujourd'hui; pour qu'une nappe glaciaire, comme celle du Rhône qui mesurait plus de 400 kilomètres, se réduise à une coulée de 10 kilomètres; pour que la distribution des animaux aquatiques et terrestres prenne, à travers tant de phénomènes, le caractère que nous lui connaissons; temps très considérable assurément, si l'on observe, en outre, que ces événements s'accomplirent lentement et que de longues périodes de transition en remplissent les intervalles. Mais dans quel rapport ces événements sont-ils exactement avec la durée? Nous n'avons pas de barème pour l'apprécier.

Qu'est-ce que le temps? Platon répond : « Les jours, les nuits, les mois, la succession des années montrent le temps, et il est impossible que le temps soit quelque part sans le mouvement du soleil et le tour de tout le ciel ». Cette explication nous renvoie à l'astronomie que nous avons déjà interrogée au début de cette étude, sous cette rubrique : « Les climats peuvent-ils changer? » Nous avons vu comment on a été amené à attribuer à la précession des équinoxes le refroidissement progressif de notre atmosphère. Le terme de l'oscillation que subit l'axe de l'orbite terrestre est de vingt et un mille ans. Cette donnée est sûre appliquée à une durée limitée; mais au delà des dernières époques géologiques, dans l'immensité des temps antérieurs, quand disparaît à nos yeux la succession régulière des phénomènes

espèces reléguées, tels l'*Ursus ferox*, le *Cervus Canadensis*, par exemple, vers les régions occidentales; le *Felis Leo*, la *Hyæna crocuta*, vers les régions méridionales. De semblables émigrations ont eu lieu vers l'Orient, dans le Nord ou sur les hautes montagnes. Aux espèces éteintes et aux espèces reléguées s'ajoutent, au déclin des temps préhistoriques, celles des régions tempérées de l'Europe qui émigreront ou disparaîtront à leur tour pendant les âges qui vont suivre; il faut citer : *Ursus arctos*, *Felis Lynx*, *Canis Lupus*, *Castor Fiber*, *Bos primigenius*, *Bison Europæus*, etc., sans parler des transformations que subiront encore les espèces qui vivent autour de nous. M. E. Cartailhac a méthodiquement exposé, il y a quelques années, sous forme synoptique, ces divers états de la Faune dont les dernières découvertes paléontologiques ont rectifié l'exactitude. Expliquera-t-on autrement que par les changements survenus dans la nature des milieux ceux qui se sont succédés dans la condition d'existence des espèces?

∴

FLORES PRÉHISTORIQUES.

Si nous passons dans le domaine des plantes, les mêmes observations se produisent, mais d'une façon un peu différente. Les groupes d'êtres qui composent le règne végétal varient moins que les espèces d'une organisation supérieure, de telle sorte que les périodes végétales « sont généralement plus longues que celles ordinairement acceptées par les géologues[1] »; aussi est-il assez difficile de faire concorder exactement le classement botanique avec les termes de la division géologique. Il y a même des cas où cette conciliation paraît impossible, pour le moment du moins; la Vigne en est le plus frappant exemple. « Il est absolument certain que le genre *Vitis* a eu ses premiers représentants vivants

1. De Saporta et Marion, *l'Évolution du règne végétal*, t. I, p. 12.

en Europe, à l'époque très reculée que les géologues appellent *Éocène*, c'est-à-dire au commencement de l'âge tertiaire[1]. » On sait que c'est dans les formations calcaires de Sézanne, en Champagne, rapportées par les géologues aux plus vieilles strates éocènes, que M. Munier-Chamas a découvert des empreintes bien conservées et bien reconnaissables de feuilles d'une espèce de vigne à tige rampante que M. de Saporta a appelée du nom où elle a été découverte : *Vitis Sezannensis*. « Vers la fin de la période tertiaire, on trouve la Vigne depuis les rivages de la Méditerranée jusqu'aux régions boréales, et ses variétés sont si nombreuses qu'on pourrait en dresser une petite ampélographie[2]. » Nous retrouvons les mêmes variétés à l'époque quaternaire. Or, le soleil fait le vin, et la question se pose de savoir comment nos vignes ont pu supporter les effets de l'extension glaciaire. La présence des débris fossiles de la vigne révèle des conditions de climat particulières qui ne sont pas celles-ci. Il faut supposer que l'aire de diffusion que présentait la vigne pendant les périodes glaciaires se trouva singulièrement restreinte, ou que les glaciers n'atteignirent jamais les collines où elle se plaisait. Il n'en est pas moins vrai que cet exemple, comme ceux que nous fourniraient le Palmier, l'Olivier, l'Oranger, le Laurier-Rose, qui n'a reculé que de deux degrés depuis le Pliocène; le Figuier, qui n'a rétrogradé que de six degrés depuis le Quaternaire ancien, troublent l'harmonie des concordances. Cet accord, toutefois, ne mérite qu'une attention relative. Il y a toujours un moment dans chaque période où le parallélisme se rétablit et où les animaux et les plantes se retrouvent ensemble en rapport égal avec le degré de lumière et de chaleur et avec la nature du sol; ce qu'il importe de savoir, c'est que le déplacement des circonscriptions végétales ou leur transformation sont dus aux changements du milieu extérieur, du relief du sol,

1. Prof. César d'Ancona, Mémoire lu à l'Academia dei Georgofili di Firense, 1891, trad. de M. A. Picaud.

2. G. Couanon et J. Convert, *la Viticulture*, Rapp. au jury de l'Exposition intern. de 1900, classes 36 et 60, p. 50.

de la température, du climat; il ne saurait en être autrement.

« Si, depuis qu'il existe des plantes terrestres, le globe avait toujours conservé le même aspect physique et la même température, sensiblement égale, de l'Équateur au Pôle, le règne végétal aurait peu changé, ou plutôt il n'aurait donné naissance qu'à des variations locales et partielles. » Nous savons qu'il n'en fut pas ainsi; il y a eu des changements. Ils tiennent à trois causes principales : « 1° la distribution géographique du sol émergé; 2° le relief de la surface; 3° enfin, l'abaissement de la température et les oscillations climatériques. La distribution géographique s'est combinée avec l'orographie, et les oscillations du climat avec l'une et l'autre[1]. » Ces causes expliquent la variabilité pendant la durée du changement et la fixité des formes végétales pendant les intervalles plus ou moins prolongés de stabilité qui suivirent chaque changement, fixité définitive depuis qu'il n'y a plus de changement : *Cessante causa, cessat effectus.*

Pendant le *Miocène*, grâce à un climat uniformément et modérément chaud, comparé par le professeur Haer à celui de Madère, la végétation a atteint une splendeur que notre Continent ne verra sans doute jamais plus. Mais la configuration du sol émergé n'a pas fini de varier. L'extension glaciaire produit des connexions et des disjonctions géographiques qui menacent l'existence d'un grand nombre d'espèces, les obligent à se déplacer ou les transforment sur place. En même temps, les plaines de l'Europe prennent un aspect analogue à celui des steppes du sud-est de la Russie et du sud-ouest de la Sibérie; les plantes que nous voyons à la place de la végétation luxuriante qui existait « sont les mêmes qui vivent de nos jours en Láponie, au Groënland, au Labrador, etc.[2]. » Sous l'impression de ce climat sec et rigoureux, les cantonnements se désorganisent, les divers

1. De Saporta et Marion, *loc. cit.*, t. II, ch. IX, *Influence des milieux.*

2. Cartailhac, *le Préhistorique Pyrénéen* (*Mélanges Couture*).

types cheminent vers le Sud; de même que les animaux des pays chauds qui vivaient beaucoup plus au nord des limites de leurs stations actuelles, de même de nombreuses variétés végétales se développaient si bien dans le Nord et même dans l'extrême Nord qu'on a pu considérer les régions des environs du pôle comme le berceau de quelques-unes avant leur dispersion en Europe. Nous voyons ainsi, pendant le *Miocène*, le type *Vitis* se multiplier sur les côtes aujourd'hui inhospitalières et glacées de l'Islande, du Groënland et de l'Alaska. C'est le *Vitis Islandica*, recueilli à Brjamslack, en Islande; c'est le *Vitis Obriki*, trouvé à Alanakerdlack, dans le Groënland occidental; le *Vitis cremata*, dans la péninsule américaine d'Alaska. « L'Angleterre, l'Allemagne, la France, la Suisse et la Silésie possédaient alors, toujours dans la période miocène, *Vitis Hobkeri*, *Vitis Britannica*, *V. Sequanensis*, *V. Vivariensis*, *V. Teutonica*, toutes formes qui se rattachaient au type des vignes américaines actuelles[1]. » Les Peupliers, les Platanes vivaient au nord de l'Europe *Miocène*, où les Palmiers voisinaient déjà depuis longtemps avec les Châtaigniers; tandis que se multipliaient, pendant le *Pliocène* inférieur, les Noisetiers, les Tilleuls, les Tulipiers, les Aunes, les Charmes, les Érables, et un très grand nombre d'autres espèces que le Centre et le Midi ont recueilli et conservé au sein d'une température plus clémente depuis la dernière époque post-glaciaire.

Les déplacements qui se sont ainsi effectués dans l'étendue des plaines ont eu lieu sur place, en même temps et pour les mêmes causes, sur les pentes des massifs montagneux. La végétation est descendue. « La limite des neiges s'est abaissée d'au moins mille mètres en moyenne sur tout le globe pendant la période glaciaire. La limite de la végétation arborescente s'est abaissée en même temps que celle des neiges... Si la limite des neiges dépend des conditions de précipitation aqueuse et de température, celle de la végétation arborescente est fixée exclusivement par les conditions

1. Voyez Mémoire du professeur César d'Ancona, *passim*.

thermiques[1]. » Or, la période glaciaire étant caractérisée par un abaissement général de la température et la limite des neiges étant située plus bas qu'actuellement, il faut nécessairement placer plus bas la limite des températures propres à assurer la vie des plantes.

On ne peut que signaler ici en passant quelques autres phénomènes tels que le changement des cours d'eau, le comblement des vallées qui, en déplaçant les cantonnements, contribuèrent à modifier dans une certaine mesure les formes de la végétation. Les traces de semblables phénomènes ne sont pas rares dans les Pyrénées : « Le gave d'Ossau n'a suivi son cours actuel d'Arudy à Oloron qu'après l'époque glaciaire; son cours antérieur suit la vallée sèche de Buzy à Oloron. » La vallée a commencé à se combler au moment de la dernière extension glaciaire. Le gave de Pau eut son premier cours dans la vallée sèche de Pontacq; il se servit ensuite de celle d'Ossau et ne prit son cours actuel qu'après la période glaciaire[2].

Tous ces faits, quoique très sommairement exposés, comme on vient de le voir, donnent néanmoins une idée des changements qui affectèrent autrefois dans leur ensemble les Faunes et les Flores. Il est bien évident que si la vie ne présente pas, dans ces temps reculés, les aspects que nous lui connaissons, c'est qu'elle dut subir l'influence de forces externes qui ne s'exercent plus puisque ces aspects n'ont plus changé. Et cependant, on croit les voir s'exercer encore pendant la durée des temps protohistoriques et même plus tard. Nous expliquerons cette erreur; mais avant il importe de jeter un rapide coup d'œil sur le cours du temps pendant lequel s'effectuèrent les changements dont nous venons de parler; la durée qu'il représente, comparée à celle de nos âges historiques, fournit un argument qui n'est pas sans valeur contre la théorie des modernes changements.

⁂

1. A. Pinck, *la Période glaciaire dans les Pyrénées*, p. 162.
2. A. Pinck, *loc. cit.*, p. 11.

NOTE CHRONOLOGIQUE.

Il faut sans aucun doute un temps considérable « pour qu'une espèce d'arbre en remplace une autre et soit à son tour remplacée par une troisième »; pour que le niveau d'un fleuve comme la Garonne descende graduellement d'une hauteur de 90 mètres à quelques mètres à peine au-dessus de l'étiage actuel; pour que les glaciers qui menacèrent de combler les vallées remontent sur les sommets ou nous les voyons aujourd'hui; pour qu'une nappe glaciaire, comme celle du Rhône qui mesurait plus de 400 kilomètres, se réduise à une coulée de 10 kilomètres; pour que la distribution des animaux aquatiques et terrestres prenne, à travers tant de phénomènes, le caractère que nous lui connaissons; temps très considérable assurément, si l'on observe, en outre, que ces événements s'accomplirent lentement et que de longues périodes de transition en remplissent les intervalles. Mais dans quel rapport ces événements sont-ils exactement avec la durée? Nous n'avons pas de barème pour l'apprécier.

Qu'est-ce que le temps? Platon répond : « Les jours, les nuits, les mois, la succession des années montrent le temps, et il est impossible que le temps soit quelque part sans le mouvement du soleil et le tour de tout le ciel ». Cette explication nous renvoie à l'astronomie que nous avons déjà interrogée au début de cette étude, sous cette rubrique : « Les climats peuvent-ils changer? » Nous avons vu comment on a été amené à attribuer à la précession des équinoxes le refroidissement progressif de notre atmosphère. Le terme de l'oscillation que subit l'axe de l'orbite terrestre est de vingt et un mille ans. Cette donnée est sûre appliquée à une durée limitée; mais au delà des dernières époques géologiques, dans l'immensité des temps antérieurs, quand disparaît à nos yeux la succession régulière des phénomènes

qui lui servent de guide, elle perd toute valeur, elle est aussi incertaine par ses résultats que si on la transportait dans un astre différent.

Il en est encore ainsi de l'archéologie lorsqu'elle dépasse la limite des dates historiques. Elle se dirige encore pendant quelque temps, à travers les crépuscules de la préhistoire, en comptant les étapes par le nombre des générations, comme dans les chants homériques ou dans les récits bibliques; mais au delà, elle ne parvient à mesurer le temps qu'avec le concours de la géologie; de telle sorte que, du point éloigné où nous sommes, nous arrivons à admettre qu'un phénomène social, malgré les différences de degré et de formes qu'il comporte, doit correspondre, sur l'échelle de la durée, à un phénomène géologique pour finir avec lui et, par conséquent, qu'avec un nouveau phénomène du même ordre commencera un nouvel état social. Il résulterait de cette simultanéité, si elle était vraie, que la durée des phénomènes anthropologiques d'abord et celle des phénomènes sociaux ensuite serait égale à la somme des durées des phénomènes géologiques. Or, il en va autrement : les positions de la civilisation, en un moment déterminé, sont souvent différentes, avec une durée variable indépendante que modifie d'ailleurs la fusion des familles ethnographiques. C'est pourquoi ce n'est pas la série des transformations de la civilisation qu'il faut suivre pour apprécier la durée des temps préhistoriques; l'archéologie ne produit que des chronologies fictives. La recherche ne doit pas s'écarter de la géologie. Celle-ci a-t-elle résolu le problème?

Les géologues attribuent une incalculable durée aux événements dont notre planète a été le théâtre pendant les temps tertiaires. Le Quaternaire ancien, qui remplit lui-même un immense laps de temps, n'est qu'un feuillet détaché de cette troublante chronologie dont des millions, des centaines de millions d'années voilent les origines. « On a calculé qu'au taux moyen de vitesse de formation actuelle des sédiments terrestres, il a fallu à la terre, cinq cents millions d'années pour la formation et la stratification des terrains géologi-

ques[1]. » Mais il faudrait tenir compte de tout, en ces sortes de calculs. « Pour mesurer le temps, il faut définir deux temps égaux, et la somme de deux temps. » Pour définir deux temps, il faut supposer qu'on a à sa disposition un phénomène type, ayant une durée constante et pouvant se reproduire « dans des conditions telles qu'il puisse être considéré comme identique à lui-même. C'est, pour la mesure du temps, l'analogue du corps solide qu'on peut déplacer pour mesurer les distances[2]. » Sur quelle base repose le calcul de vitesse appliqué à la formation des couches qui composent notre globe, c'est-à-dire aux périodes géologiques anciennes? On a pris comme phénomène type la durée de la rotation de la terre, mais le phénomène de la rotation de la terre ne se sépare pas de la loi de l'attraction universelle; si la loi de l'attraction universelle est absolument vraie, il faut admettre que la rotation de la terre s'accélère insensiblement et le calcul de la géologie se trouve par le fait modifié plus qu'on ne pense, car, appliquée à des millions de vitesse, l'accélération de vitesse, fût-elle d'une seconde par siècle seulement, finit par devenir des siècles de vitesse.

De même, dans le calcul qui précède, « il est bien difficile d'admettre que les agents de stratification des terrains n'aient pas travaillé autrefois avec une bien plus grande activité qu'aujourd'hui, lorsque la température était beaucoup plus élevée. » Or, quelle que soit la supériorité du taux de la vitesse, par des températures dont nous ne pouvons pas calculer le degré, l'argument emprunte bien quelque valeur à l'extrême probabilité des faits, et la Géologie, qui décidément n'a pas tout prévu, court encore le risque de se trouver en défaut.

Une autre théorie, tirée des lois de la Mécanique, tend, au contraire, à confirmer le calcul des géologues. M. Croll écrit : « Il est permis de supposer que la nébuleuse solaire

1. C. Wolf, *les Hypothèses cosmogoniques*. Examen des théories scientifiques modernes sur l'origine des mondes, 1886, p. 30.

2. J. Richard, *Sur la philosophie des mathématiques*, ch. x. La Notion du temps.

était non pas froide à l'origine mais à une température excessivement élevée, cette nébuleuse ayant été produite par la collision de deux masses solides froides. Si deux masses solides et froides, égales chacune à la demi-masse du soleil, venaient à tomber l'une sur l'autre, en vertu de leur seule attraction, la collision engendrerait une quantité de chaleur suffisante pour les réduire toutes deux en vapeur. Si on leur suppose, en outre, une vitesse originelle l'une vers l'autre de 202 milles par seconde, il résultera du choc cinquante millions d'années de chaleur; une vitesse de 678 milles donnerait deux cents millions d'années; une vitesse de 1,700 milles, huit cents millions[1]. »

Il est regrettable que ce système, auquel la mécanique ne trouve rien à reprendre, soit complètement dénué de preuves directes. On peut lui reprocher encore d'être incompatible avec ce que nous savons de la stabilité de l'univers. « Nous n'avons aucun exemple de collision de deux corps. Dans les systèmes d'étoiles multiples, les corps circulent les uns autour des autres sans pouvoir se rencontrer. Les vitesses mesurées sont, en général, moindres que 50 milles (80 kilomètres) à la seconde et n'excèdent jamais 200 milles (322 kilomètres). Enfin, le but que se propose l'auteur ne paraît pas devoir être atteint, car la plus grande partie de la chaleur produite par la collision serait déjà dissipée par le rayonnement avant la formation des planètes et de l'étoile aux dépens de la nébuleuse, et il faudrait défalquer bon nombre des années de chaleur gagnées avant d'arriver aux âges géologiques[2]. »

Un corps tombant dans l'infini engendre une quantité finie de chaleur, de même qu'il n'acquiert qu'une vitesse finie. M. Helmholtz et sir W. Thomson ont montré que la contraction du soleil, depuis un volume infini jusqu'à son volume actuel, engendrerait dix-huit millions d'années de

1. *On the probable origin and age of the sun* (*Qaterly Journal of science*, t. LV, 1877).
2. C. Wolf, *les Hypothèses Cosmogoniques*, p. 31.

chaleur, c'est-à-dire dix-huit millions de fois la chaleur que cet astre rayonne aujourd'hui en un an. « Suivant que l'on supposera que le soleil perdait, dans les âges antérieurs, plus ou moins de chaleur qu'il n'en émet actuellement, la théorie dynamique fixera l'âge de cet astre à un nombre d'années inférieur ou supérieur à dix-huit millions d'années[1]. » La terre ne peut donc exister que depuis un nombre d'années moindres.

« Il y a donc contradiction, écrit M. Wolf, entre le chronomètre des astronomes et celui des géologues, et cette contradiction, il faut l'avouer, est impossible à écarter aujourd'hui. On aura beau, avec M. Faye, faire naître la terre avant le soleil; les quelques millions d'années que l'on gagnera ainsi ne satisferont pas l'avidité du géologue, puisqu'on ne pourra lui en donner plus de trente quand il en veut des centaines. Nous nous trouvons là en face d'une de ces difficultés comme il s'en est plusieurs fois rencontré dans l'histoire des sciences et dont la solution ne peut être espérée que du progrès futur de nos connaissances. »

Quoi qu'il en soit, tous ces développements seraient inutiles s'ils ne tendaient à démontrer, par l'énormité des totaux, que si le climat est devenu graduellement ce qu'il est aujourd'hui, ce n'est pas au cours de la durée insignifiante de nos âges historiques qu'il a pu se transformer. C'est néanmoins au début même de cette époque que prit naissance, suivant la plupart des auteurs, la vivace erreur dont nous avons fait une vérité.

∴

SOURCES DE LA TRADITION.

Entre ces temps obscurs où finit l'âge de la pierre et ceux que les documents historiques vont bientôt éclairer, se place une période de transition pendant laquelle « nous assistons

1. Cités par Wolf, p. 29.

à la lente infiltration du métal[1]. » Broca a distingué sous le nom de *Protohistorique* cette période intermédiaire « où l'archéologie forme le lien entre la géologie et l'histoire[2]. » Ce serait donc dans les lointains de cette « flottante antiquité », suivant une expression de Michelet, qu'il faudrait rechercher les origines de la tradition. Mais on est bien embarrassé pour mettre cet intéressant détail à sa place, à sa date. Le Protohistorique comprend deux grandes périodes d'une durée imprécise : l'âge du bronze et l'âge du fer. La période où l'on ne connut, en France, que le bronze a été elle-même d'une si longue durée qu'on a pu la subdiviser en deux ères distinctes : l'ère *Margienne* et l'ère *Larnaudienne*[3]. Au surplus, la civilisation ne s'est pas développée en même temps dans tous les milieux; les diverses races la suivirent d'un pas inégal. Le Protohistorique touche presque à l'histoire dans certaines régions[4], pendant que l'âge du bronze paraît devoir s'éterniser ailleurs. En outre, les mouvements de peuples qui se produisent en plus grand nombre à ce moment emmêlent les chronologies. Il semble plus aisé de découvrir un point perdu dans les espaces que le berceau de la tradition. Essayons toutefois de préciser quelques faits.

Hésiode, qui écrivit environ mille ou neuf cents ans avant l'ère chrétienne, nous donne une idée de l'éloignement de l'âge du bronze puisqu'il représentait, dit-il, aux yeux de ses contemporains, l'antiquité la plus reculée. Une remarque de Sir J. Lubbock permet de fixer cette antiquité. Il constate qu'il est parlé du bronze trente-huit fois dans le Pentateuque et que le fer n'y est pas cité plus de quatre fois. Les temps bibliques auxquels il est fait allusion seraient déjà, d'après cette donnée, le commencement de la transition qui relie l'âge du bronze à l'âge du fer, transition qui dure encore, d'après quelques auteurs, au moment où s'achève

1. Cartailhac, *Mélanges Couture : le Préhistorique pyrénéen.*
2. Sir John Lubbock, *l'Homme préhistorique*, t. I, p. 2.
3. G. Girod, *les Invasions paléolithiques.*
4. Denilher, *les Races et les Peuples de la terre.*

la guerre de Troie, c'est-à-dire en 1184 avant notre ère. Mais la prise de Troie appartient déjà à l'histoire; elle révèle un état de civilisation assez avancé, quoique tardif, comparé à celui de l'ancienne Egypte. L'âge du fer n'est pas fini et l'histoire a commencé tandis que nous sommes encore à l'âge du bronze. Nous nous y maintenons pendant que les faits continuent à se classer par époques. L'ère des Olympiades pour la Grèce (776); celle de la fondation de leur cité pour les Romains (753); celle de Nabonassar pour les Babyloniens (747), indiquent que les temps historiques ont succédé à la fable, « l'âge des hommes à l'âge des héros[1]. »

Cependant la civilisation ne tardera pas à visiter les peuples restés sans annales; elle commence à projeter son éclat sur toutes les plages de la Méditerranée. Au milieu des peuplades de la Gaule attardées encore dans l'âge du bronze, on voit fleurir une demi-civilisation. Aux groupements belliqueux de chasseurs a succédé un peuple pasteur. Les animaux domestiques, comparativement rares pendant l'âge de la pierre, sont devenus plus nombreux. Il est naturel que le pasteur dégrossi devienne agriculteur; nous le voyons en possession du blé, de l'orge, de l'avoine. « On a trouvé des représentations fort exactes de l'épi de froment sculpté sur un os de renne dans les grottes d'Espeliguès à Lourdes, et de Bruniquel dans le Tarn-et-Garonne, ainsi qu'une gravure sur pierre représentant un épi de blé barbu, dans la grotte de Lortey (Hautes-Pyrénées)[2]. » Mais dans la période où nous sommes, la situation météorologique est définitivement améliorée et l'on peut constater une production de blé déjà abondante, comme MM. Piette et Boule en ont trouvé la preuve en mettant à découvert un approvisionnement amassé dans la grotte du Mas-d'Azil. Ces mêmes fouilles firent découvrir une molette de pierre semblable à celles qui servirent plus tard à broyer les grains. On ne prépare pas

1. C. Cantu, *Histoire universelle*, Intr., p. 35.
2. G. Couanon et J. Couvert, *Rapport au jury de l'Exposition de 1900.*

le sol, on ne l'améliore pas sans instruments appropriés à ce but. Un bas-relief de Valcabrère, dessiné par Viollet-le-Duc, nous montre une houe gauloise vraiment intéressante par son caractère primitif qui semble en faire remonter l'origine à l'époque où le fer était connu mais encore fort rare. Les faucilles en fer, comme on en voit de nombreux spécimens au musée Saint-Germain, remplacèrent peu à peu les faucilles de l'âge du bronze. L'homme de cette période n'est plus artiste à la manière de ses devanciers dans les âges géologiques, mais en même temps qu'il travaille les métaux, il est tisserand; il devient architecte; il forme des groupements sociaux qui ont leur religion et leurs fêtes; il ensevelit les morts, ainsi que nous en retrouvons les preuves sur les causses ou plateaux calcaires du Midi; il est apte, en un mot, à recueillir les influences des civilisations supérieures qui avaient élevé Utique, Cadix, Carthage, Marseille, et qui ne devaient pas tarder à pénétrer jusqu'à lui. On voit, par ces quelques exemples, que notre Sud-Ouest, quoique lentement, ne demeura étranger à aucune des phases de cette civilisation qui commence à l'alliage du cuivre et de l'étain pour arriver à l'emploi du fer.

Et maintenant où faut-il chercher la tradition météorologique? Le protohistorique s'éloigne, l'histoire commence à enregistrer les faits. Il n'y a qu'elle qui puisse répondre; mais elle repose encore sur l'incertitude, embarrassée dans les langes des fabuleuses traditions. Quelques auteurs grecs et romains s'accordent à vanter la fertilité de la Gaule et ses richesses. C'est Cicéron[1], c'est Justin[2], c'est Strabon[3], qui nous révèlent l'existence au pays des Tectosages de ce lac sacré où les tribus toulousaines enfouissaient l'or et l'argent pour honorer les dieux. On ne saurait donner plus haute idée du luxe de nos aïeux, mais la vérité est plus simple; elle se borne à constater cette vénération dont on entou-

1. Cicéron, *De natura deorum*, lib. III, xxx.
2. Justin, *Hist. univ.* XXXII, III.
3. Strabon, *Géog.*, vol. IV.

rait les sources et les lacs et dont Grégoire de Tours signale encore l'existence cinq cents ans après l'établissement du christianisme.

C'est Diodore qui rapporte que les riches Gaulois buvaient du vin qu'ils faisaient venir de l'Italie ou de Marseille « la seule cité voisine de la Gaule où la vigne fût alors cultivée »; et c'est Denys d'Alicarnasse qui met la conquête de l'Italie sur le compte de la passion que le vin inspirait aux Celtes, dépourvus de vignes. Or, nous avons vu les *Vitis vinifera* très acclimatés dans nos pays pendant le Quaternaire ancien, et quand Diodore écrivait, il y avait longtemps que les Gaulois greffaient et sulfataient leurs vignes, qu'ils faisaient des coupages, qu'ils parfumaient leurs vins, qu'ils les plâtraient avec de la craie ou du marbre pulvérisé, qu'ils les exportaient. La simple vérité est qu'ils s'adonnaient avec excès à la boisson.

Et ainsi d'un grand nombre d'exemples que l'on pourrait citer encore pour prouver qu'on ne peut faire état de semblables récits. Il faut même ne pas accepter sans réserves les relations des géographes ou des historiens qui visitèrent la Gaule; ils la jugèrent avec un état d'esprit propre à faire dévier leur jugement, avec cette mentalité latine qui faisait l'Italie plus belle, plus riche, plus hospitalière que toutes les contrées du monde; avec cet orgueil des civilisés supérieurs qui ne souffraient point ou n'avouaient point les supériorités. Ce sont ces historiens qui commencèrent à calomnier notre climat, lorsqu'ils se furent emparés de notre sol. On ne l'avait tant vanté que pour attirer les légions. On expliqua la différence qui frappa César par la théorie du changement. D'ailleurs, les faits changeaient aisément d'aspect sous la plume de ces étrangers policés qui recherchaient les effets du beau langage : leur style même est dangereux à la vérité.

Une autre source de la tradition se retrouve dans les œuvres des poètes mythologues, chantres attardés de l'âge d'or. L'humanité avait conservé un vague sentiment, comme un souvenir, d'un temps très éloigné où la terre fut meil-

leure à l'homme. Nous disons aujourd'hui que ces âges fabuleux furent sans doute les temps tertiaires, où les premiers humains, au sein d'une nature élyséenne, saluèrent le soleil. Mais les poètes tirèrent de cette incertaine notion un tout autre parti. A un peu de vérité ils mêlèrent beaucoup d'erreur en faisant intervenir au milieu des hommes les puissances mystérieuses qu'inventa leur imagination. A ce prestige s'ajoutent dans leurs tableaux les illusions de la forme allégorique, et ils restent inconsciemment inexacts même quand ils veulent peindre la vérité. C'est ainsi que Virgile a laissé de la Thrace une description qui conviendrait à peine de nos jours à la Laponie. Les Bulgares peuvent se féliciter des heureux changements survenus dans leur climat; mais nous, après avoir lu les uns et les autres, jusqu'à Julien poétisant Lutèce, jusqu'à Sidoine Apollinaire célébrant notre Midi, ne soyons plus étonnés que notre climat ait changé. Il était si beau!

Il faut encore chercher les sources de la tradition dans l'état d'esprit inculte et simple de nos aïeux mis en contact avec la civilisation. Ainsi que le remarque un historien, « les premiers voyageurs dans le nord ont dû voir et à leur retour raconter bien des choses que les habitants des bords enchanteurs de la Méditerranée devaient regarder comme impossibles ou incompréhensibles. » La même impression dut se produire chez les non civilisés à l'aspect des étrangers : les vaisseaux, aux yeux des sauvages, apparaissent comme des géants ailés. Loin d'être un obstacle à la propagation de l'erreur, cet état d'esprit de nos pères ne pouvait qu'en favoriser le développement. Les Bardes après les Druides et les Devins avec les Bardes n'avaient pas de peine à l'entretenir au sein de ces peuplades plutôt mélancoliques, sans cesse exposées aux dévastations des hommes, des éléments et des maladies, vivant dans l'instinctive terreur que leur inspiraient les phénomènes naturels, inexplicables et mystérieux, et dont les résultats si souvent désastreux les frappaient. Ainsi, entre les traditions importées de Rome sur le bonheur primitif de l'homme, sur l'origine religieuse

des métaux, sur les influences occultes de la nature, et les croyances des Gaulois, s'établit une affinité qui donna naissance, d'une part, aux superstitions et aux préceptes empiriques qui ont traversé le Moyen-âge dans nos campagnes, et, d'autre part, à ces poétiques légendes qui attribuent à nos cités des origines merveilleuses et que le seizième siècle, dans son désir d'imiter l'antique, se plut à recueillir dans ses « histoires » après les avoir passées au crible de la sainte Ecriture. Le savant Guy Le Fèvre de la Boderie ne démontre-t-il pas en son poème *La Galliade* que les arts et les sciences firent leur premier séjour sur la terre fortunée des Gaules, objet de l'envie de tous les peuples[1]? C'est ainsi que nos historiens les plus graves nous apprennent comment Tholus ou Tolassus, fils de Japhet et petit-fils de Noé, issu de Lamech, au lendemain des grands cataclysmes diluviens, n'espérant pas trouver ailleurs contrée plus belle que la nôtre, y fonda l'opulente et molle Tolosa; et c'est de la même manière sans doute que notre climat a changé, ainsi que celui des autres villes qui ont d'aussi nobles origines.

« *Magna sunt tenebræ in scriptoribus Ethnicis* », écrivait Clément Schubert, il y a trois cents ans[2]. On s'aperçoit, enfin, que ceci est vrai; mais si les légendes theurgiques qu'inventa la fantaisie des poètes ne conservent plus à nos yeux que la magie des belles fables, les légendes météorologiques, malgré les ténèbres qui voilent leur origine, continuent à jouir de tout le prestige de la vérité. C'est ce phénomène qu'il est temps d'expliquer.

∴

LA TRADITION EXPLIQUÉE.

La bonne foi ignorante des anciens donna crédit à l'erreur météorologique sous toutes les latitudes. On peut

1. Le Fèvre de la Boderie, *la Galliade ou la Révolution des arts et des sciences*. Paris, chez Guill. Chaudière, 1578, in-4°.

2. Cl. Schubert, *De scrupulis chronologorum*. Argentorati, 1875.

expliquer ce fait autrement que par l'autorité des géographes. Etablissons une distinction nécessaire. Il y a deux catégories de variations : les unes, très lentes, qui échappent par cela même à la mobilité de nos impressions; les autres, quotidiennes, mensuelles, annuelles qui nous frappent aussitôt. Prenons un exemple. On étonnerait plus d'un de nos contemporains si on essayait de lui démontrer que nos glaciers se transforment. Ne sont-ils pas à la même place, situés à la même altitude? N'ont-ils pas la même étendue? Il en est ainsi selon toutes les apparences; la réalité est différente. On a observé que, d'une manière générale, les glaciers présentent un mouvement de décrue, souvent même très accentué. On cite, en autres, le retrait qui s'est manifesté depuis 1895 sur le front du glacier du cirque oriental de Chambeyron dans les Alpes dauphinoises, retrait qui peut être évalué à 500 mètres au moins[1]. Qui se doute, en dehors des Académies, que cette décroissance des glaciers se manifeste partout aujourd'hui? Il y a ainsi un grand nombre de phénomènes naturels que nous ne voyons pas et qui serviraient bien mieux la théorie du changement que ceux que nous voyons et auxquels nous attribuons des effets qu'ils ne peuvent avoir.

« Rien n'est fixe dans la nature, tout oscille, la molécule comme l'Océan, mais surtout l'atmosphère que sa mobilité livre à toutes les influences contraires ». Le climat varie par suite; il varie avec les mois de l'année, avec les heures du jour. Mais ne perdons pas de vue que ces variations, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, si nombreuses soient-elles, ne sont que des oscillations autour d'une moyenne que l'on peut considérer comme constante. » Constante absolument, elle ne l'est pas. Nous savons qu'elle varie insensiblement dans la suite des âges. Elle reste insaisissable pendant plus de vingt mille ans. Or, ces deux modes de variations, l'acci-

1. W. Kilian, *Rapport sur les variations des glaciers français de 1700 à 1903*, présenté à la Commission française des glaciers. — *Revue de glaciologie* dirigée par M. Ch. Rabat.

dent et la moyenne, fournissent d'eux-mêmes l'explication recherchée. « L'idée de variation est vulgaire; elle s'impose à chacun de nous par une expérience personnelle directe, mille fois répétée. Au contraire, la fixité séculaire du climat est une sorte d'abstraction qui exige un effort de la réflexion et qui ne se révèle que par des combinaisons et de patientes recherches dans les archives scientifiques. Ainsi la variabilité nous frappe et la constance nous échappe. Vienne alors une série d'années plus chaudes ou plus froides, on dira que le climat s'est gâté[1] »; et c'est ce que l'on répète depuis l'origine des temps historiques, ce que l'on écrit, ce que l'on imprime, ce que l'on tient pour vérité. Mais comment les anciens, qui n'avaient pas la moindre idée de la moyenne constante, auraient-ils pensé autrement, quand nous-mêmes sommes encore le jouet des mêmes apparences?

Si l'on descend des sommets de l'abstraction et que l'on observe la nature, on découvre une autre explication. C'est une loi de la paléontologie et « une des règles constantes de la vie sur la terre[2] » que les variations qui président à l'organisation et au développement des Faunes et des Flores, au lieu d'être subites et radicales, « sont partielles, successives et liées les unes aux autres par un ensemble de transitions lentes qui supposent une filiation entre les êtres. » La durée de certaines espèces ou de quelques individus est quelquefois très longue; ils survivent bien au delà du temps qui semble assigné à l'ordinaire existence; ils modifient leur forme par les contacts et les pénétrations, tandis qu'ils disséminent autour d'eux les atavismes, engendrant de la sorte des différences dans une même espèce, des variétés. Ce phénomène de survivance, si fréquent pendant les époques géologiques a continué de se produire, selon les lois de la nature, pendant le quaternaire actuel. Il n'y a pas

1. Césanne, *Etude sur les torrents des Hautes-Alpes* (*Manuel de l'ingénieur des ponts et chaussées*, par Debauve. *Traité des eaux*, 3e partie, météorologie.)

2. E. Cartailhac, *le Préhistorique pyrénéenne* (*Mélanges Couture*).

que les grands félins qui survécurent pour rappeler leurs ancêtres enfouis sous les couches chéelléennes; nos aïeux du Moyen-âge ont vu au milieu d'eux d'autres héritiers des temps préhistoriques, tel le Lion qui s'est conservé dans l'Europe méridionale jusqu'au cinquième siècle de notre ère, tel le Renne que César rencontra dans les Gaules, l'Urus, l'Aurochs, le Castor, l'Elan, etc. Ces animaux ont disparu aujourd'hui de nos contrées; leur disparition pourrait-elle avoir d'autres causes que les changements successifs survenues dans notre climat? A ce compte, notre climat a souvent et beaucoup changé, en effet. Le Renne a disparu du sud de la France seulement au quatorzième siècle; c'est Buffon qui le constate d'après un texte attribué à Gaston de Foix. A cette date, il y avait déjà longtemps que le Castor n'habitait plus les rives de nos fleuves. Sa disparition fut l'indice d'un premier changement; celle du Renne marqua le deuxième. Il y en eut un autre lorsque l'Urus se réfugia en Allemagne dans le courant du seizième siècle; et celui-ci fut bientôt suivi d'un autre, lorsque l'Urochs, un peu plus tard, gagna les forêts de la Lithuanie.

Pour savoir la vérité ici, il faut regarder ce qui se passe au milieu des hommes et non au sein des nuages. Ce « chien de mer » le Castor, *quem vulgus beuvrum nuncupat*, le Bièvre, était extrêmement recherché au profit des élégances mondaines; on se parait de sa fourrure; les trafiquants marseillais en faisaient d'avantageuses exportations. Encore au sixième siècle on pouvait interdire aux clercs de revêtir *vestimenta bebrina* à la manière des gens du siècle[1]; mais cette prescription ne tarda pas à devenir inutile. Les derniers Castors désertèrent les bords du Rhône où ils n'étaient plus en sécurité pour gagner les cours d'eaux solitaires de la Savoie. En l'an mil, l'espèce avait disparu : la cupidité des « Bévériens » la détruisit; le climat n'y fit rien. Moins encore à la disparition du Renne, puisqu'il n'exis-

1. *Chronique de Fontenelle*, ch. XVI. — *Règles de Saint-Césaire d'Arles*, ch. VII.

tait plus dans le « Romain pays », Cuvier n'a pas eu de peine à démontrer que Buffon, surpris par l'ambiguité du texte, avait justement commis un contre-sens. Le Renne n'habitait déjà plus l'Ecosse au douzième siècle; je ne le vois pas en France au quatorzième. L'Urus, ce puissant animal « à tête de taureau, presque aussi grand que l'Eléphant, également fort et plus rapide[1] », ce monstre dont Strabon et Isidore disent qu'il était l'hôte le plus dangereux des forêts de la Germanie et de la Gaule, disparaît au seizième siècle, d'après Herberstein. Mais combien il était rare auparavant, « si rare déjà au temps de Clovis, que les rois dans leur domaine s'en réservaient exclusivement la chasse[2] », et le chroniqueur Jonas assure qu'il fut contraint de monter vers le Nord. Il faut en dire autant de l'Urochs qu'il était interdit de chasser, au témoignage de Grégoire de Tours, sans encourir la peine de mort, et nous ne voyons plus le rôle de la météorologie dans la destinée du *Bos primigenius* et du *Biso Europæus* où celui du chasseur apparaît si clairement. Certes, il peut continuer, en satisfaisant ses instincts, à hâter l'œuvre trop lente de la nature. Le Cerf n'a pas complètement disparu; le Loup, le Renard, le Sanglier se multiplient dans la profondeur des bois. En 1541, aux environs de Troyes, en plein été, on capture cinq cent soixante-onze loups[3]. Le Lynx et l'Ours voguent sur les pentes ombragées des Pyrénées; l'Ours abonde dans la vallée d'Ossau, comme au temps où les anciens la désignaient, pour cette raison, sous le nom d'*Ursini saltus*. Nous reconnaissons encore à certains détails le grand Chat sauvage, vestige de l'époque moustérienne; c'est bien lui qu'une atavique férocité pousse à venir rôder la nuit, comme ses frères les Loups, non loin des palais de la Renaissance. Mais que penser de ce climat auquel résiste depuis des siècles

1. *Chronique d'Aimon*, l. I, ch. I.
2. Al. Maury, *Histoire des grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France*, p. 259.
3. Vte d'Avenel, *la Fortune privée à travers sept siècles : Transformation du sol rural*, p. 259.

cette robusticité animale? Il était naturel de penser que nous jouissions encore des températures clémentes de la fin du néolitique, mais que nos pays, en se dépouillant de ses forêts, devait voir s'éteindre peu à peu ou s'enfuir les espèces qui les habitaient. Rien n'est plus vraisemblable; c'est l'invraisemblable qui eut raison. On ne vit pas que le laboureur, en continuant sa conquête journalière, avait changé l'aspect du sol. Si certaines races avaient disparu, n'ayant plus d'abri ou décimées par la chasse, c'était la faute du climat. Ainsi le voulut l'aveugle tradition.

La lenteur de la disparition des espèces dont la marche insensible pourrait se confondre avec celle des insaisissables variations de la moyenne constante dépasse à tel point les limites de la vie humaine qu'elle échappe à l'humaine observation. Ce deuxième point de vue est encore une abstraction qui, ne nous frappant pas plus que l'abstraction astronomique, aboutit historiquement à la même conséquence : le maintien de la légende. C'est toujours la même logique, celle qui, comparant aux forteresses féodales, menaçantes et verrouillées, la riche villa gallo-romaine ouverte à tous les aspects du soleil, ajouterait : « Voyez comme le climat a changé; autrefois, on ouvrait toutes grandes les portes et les fenêtres; on n'a pas aujourd'hui de murs assez épais pour résister aux intempéries. » Il serait aussi raisonnable de nier la civilisation parce qu'on voit réapparaître de nos jours sur certaines figures le type des races primitives; parce que l'âge du fer durait encore au dixième siècle dans les pays scandinaves; parce les Samoyèdes étaient encore à l'âge de la pierre, il y a un siècle à peine; parce que les pêcheurs du lac Prasias demeurent encore dans des huttes en bois construites sur l'eau, comme au temps d'Hérodote. Amusante logique qui nierait le printemps parce que les phénomènes atmosphériques des périodes glaciaires se poursuivent encore dans les régions polaires. Et c'est ainsi qu'une thèse basée sur la spontanéité de l'impression, la plus humaine des choses, aura toujours quelque bonne raison pour ne pas mourir, et que si l'on portait jadis des pan-

talons blancs à Pâques, c'est qu'il faisait plus beau à cette saison des Pâques qui ne fleurissent plus. Voyons si, en effet, maintenant que nous avons franchi la cime des hautes objections, il reste encore quelques obstacles sur ce chemin qui s'aplanit en se rapprochant de nous. Il suffira, pour s'assurer qu'il n'en existe point, de jeter un rapide coup d'œil sur la vie de nos aïeux immédiats, à la ville et surtout à la campagne, au milieu des cultures et des animaux de la ferme, dont l'existence uniforme s'accorde, sans écart, avec l'uniformité déjà constatée des impressions thermométriques, barométriques, hygrométriques déjà relevées au commencement de cette étude.

ESSAI SUR L'ÉQUATION

DE LA

DÉPENSE DANS LE TRAVAIL MUSCULAIRE

PAR M. LAULANIÉ[1]

Les travaux de M. Chauveau sur l'énergétique musculaire ont parfois troublé la sérénité des mécaniciens de profession; mais ils ont éveillé chez quelques personnes le souci obsédant des problèmes qui y sont attachés. De tous ces problèmes, il n'en est pas de plus délicat que celui qui consiste à établir l'équation mathématique de la dépense dans les diverses formes du travail musculaire. Il est clair que cette équation doit tenir compte à la fois et des notions nouvelles introduites par M. Chauveau et des données générales de la mécanique et de l'énergétique ; elle doit aussi satisfaire aux exigences de la réalité soigneusement recueillie dans des expériences bien faites. La solution que nous proposons nous semble répondre à tous ces desiderata. Nous allons la développer pour les trois modes essentiels du travail musculaire.

Les muscles peuvent employer leur effort soit pour équilibrer une charge, soit pour la mettre en mouvement en un sens ou en l'autre. Quand ils équilibrent une charge, ils font du travail statique: quand ils la soulèvent verticalement. ils font du

1. Lu dans la séance du 2 juillet 1903.

travail moteur ou positif; quand ils la soutiennent dans sa chute, ils font du travail résistant ou négatif; enfin, quand ils la traînent sur le sol, ils font du travail de traction. Examinons la loi de la dépense des muscles dans ces différents cas.

I.

ÉQUATION DE LA DÉPENSE DES MUSCLES DANS LE TRAVAIL STATIQUE.

La considération du travail statique introduite par Haughton a été reprise par M. Chauveau en un sens nouveau qui lui donne toute sa signification en énergétique. Quand un muscle soutient une charge P à une hauteur invariable pendant un temps t, il ne travaille pas au sens de la mécanique, mais il dépense de l'énergie chimique évaluable en kilogrammètres. Il ne peut, en effet, assurer l'équilibration de la charge qu'au prix d'un travail intérieur, c'est-à-dire d'une consommation uniforme d'énergie chimique qui se convertit en chaleur au fur et à mesure. Cette consommation trouve sa valeur dans une expression de la forme αpt dans laquelle α représente la quantité de kilogrammètres dépensés par unité de charge et par unité de temps. M. Chauveau a montré que ce coefficient augmente avec le degré du raccourcissement du muscle tendu par la charge. Il prend la valeur $\alpha(1 + Kl)$ si on désigne par l la longueur perdue par le muscle à partir de sa longueur normale. Au cours d'un mouvement qui raccourcirait le muscle de la longueur l, il prend la valeur $\alpha\left(1 + \frac{Kl}{2}\right)$; enfin, au cours d'un mouvement faisant varier le raccourcissement de l à l', le coefficient de dissipation devient $\alpha\left[1 + K\left(\frac{l + l'}{2}\right)\right]$. On voit donc que, au cours d'un mouvement déterminé positif ou négatif dont l'amplitude demeure invariable, le binôme $1 + K\frac{l + l'}{2}$ est une constante qui peut être embrassée dans une constante unique telle que α.

II.

ÉQUATION DE LA DÉPENSE DANS LE TRAVAIL POSITIF ET DANS LE TRAVAIL NÉGATIF.

De la dissipation de l'énergie et de sa loi. — Quand un muscle soulève une charge P à une hauteur H pendant un temps t, son travail intérieur a deux effets : 1° il soutient la charge pendant toute la durée du temps t ; 2° il produit un travail utile PH et engendre un potentiel mécanique de même valeur. Le travail de l'équilibration, en effet, ne saurait se confondre avec celui du raccourcissement musculaire ; en un mot, la dépense attachée au travail statique conserve la forme et la valeur que nous lui avons vues dans le chapitre précédent. Tout se passe comme si, faisant abstraction du mouvement, on envisageait le muscle équilibrant la charge aux différents points du trajet H. Mais pour passer d'un état d'équilibre à l'état suivant, le muscle doit exécuter du travail mécanique et faire de ce chef une dépense spéciale. Il y a donc ici deux causes de dépense juxtaposées : le soutien de la charge aux différents points du trajet H, et le travail intérieur du raccourcissement qui permet au muscle d'atteindre et de parcourir ses différents états d'équilibre. Il y a donc là deux causes de dépense et, par conséquent, deux causes de dissipation de l'énergie qu'il faut examiner à part.

La dépense de l'équilibration est de la dissipation pure, et dans l'expression αPt qui en donne la mesure, le coefficient α n'exprime pas autre chose qu'un coefficient de dissipation.

En ce qui touche la dépense consacrée au travail, elle comprend aussi une part de dissipation qu'il est facile de déterminer.

La production du travail, quelle qu'en soit la direction, emporte une dépense d'énergie qui est nécessairement supérieure au travail produit, et c'est pour cela que les machines ont un rendement. Cette dépense embrasse donc deux termes : l'énergie

dissipée fonction d'un coefficient α' et l'énergie utile engendrée ou détruite. Elle est engendrée dans le cas du travail positif ; elle est détruite dans le cas du travail négatif. Dans le premier cas, elle cause une dépense qui lui est rigoureusement équivalente ; dans le second cas, elle emporte une restitution, c'est-à-dire une économie qui lui est encore rigoureusement équivalente. Dans le premier cas, elle s'ajoute à la dissipation ; dans le second cas, elle s'en retranche. On peut donc poser ce théorème général qui se confond avec la loi de la conservation de l'énergie : *La dépense attachée au travail mécanique est égale à la somme algébrique de l'énergie dissipée pendant le travail et de l'énergie utile engendrée ou détruite par le moteur en mouvement* (*).

Soient α' le coefficient de dissipation d'une machine et PH son travail moteur. La dépense totale réclamée par ce travail est évidemment

$$D = \alpha'PH + PH = PH(\alpha' + 1) .$$

Si le travail PH est négatif, c'est-à-dire s'il répond à une chute de potentiel, il vient en restitution et s'ajoute avec son signe. La dépense devient donc

$$D' = \alpha'PH - PH = PH(\alpha' - 1) .$$

On voit que le problème se simplifie et se pose avec clarté. Il consiste exclusivement à faire la part de la dissipation dans la dépense attachée aux différentes formes du travail mécanique des muscles. Et d'abord ce travail comporte-t-il de la dissipation ? Il suffit de poser la question pour la résoudre. Je sais pertinemment que pour produire un kilogrammètre j'en dépense quatre ou cinq ; je sais encore que cette énorme dissipation ne saurait être imputée tout entière au travail contemporain

(*) Dans l'intervalle qui s'est écoulé entre la lecture de cette note et la correction des épreuves, j'ai réfléchi que cette proposition ne pourrait s'appliquer exactement qu'aux moteurs thermiques. Elle est fausse dans l'espèce.

de l'équilibration, puisque, dans les grandes vitesses, celui-ci devient négligeable. Ce point de fait a la plus grande importance : il nous enseigne que dans le travail intérieur du raccourcissement musculaire l'énergie dépensée est en grande partie stérile, et qu'il sera nécessaire de faire intervenir un coefficient de dissipation dans l'équation de la dépense totale.

On pourrait d'emblée soutenir, en invoquant l'expérience, que la dissipation du muscle en mouvement augmente proportionnellement à la vitesse et s'ajoute à la dissipation du travail statique contemporain. Mais cette formule serait trop synthétique, et il est nécessaire de discerner toutes les causes de dissipation qui doivent former les termes de l'équation définitive.

Expression du travail moteur et du travail résistant — La valeur du travail effectué par un muscle soulevant une charge ou la soutenant dans sa chute nous est donnée par le théorème des forces vives. Quand une masse libre est sollicitée par deux forces contraires, la différence des travaux des forces est égale à la force vive de la masse. On a ainsi, en désignant par F et F′ la force du muscle dans les deux phases de son travail,

$$Fh = PH + \frac{1}{2} mv^2 \text{ (travail moteur ou positif);}$$

$$F'h = PH - \frac{1}{2} mv^2 \text{ (travail résistant ou négatif).}$$

Ces équations empruntées à la mécanique générale, nous donneraient directement la valeur de F et de F′, si nous admettions que le mouvement est uniformément accéléré; mais le muscle doit garder la liberté de sa vitesse, et notre équation doit prévoir tous les cas. Or, dans tous les cas, la force F comprend la force équilibrante P et la force accélératrice que le muscle produit au début de son mouvement ascensionnel. En effet, pour faire passer la vitesse de o à v, le muscle emploie une force accélératrice appliquée pendant un temps θ. La force étant constante par définition, le mouvement est uniformément

accéléré jusqu'à l'instant θ et possède une accélération γ. Or, la mécanique générale nous enseigne qu'une force capable de donner à une masse m une accélération γ est égale à $m\gamma$. Au début de la descente, cette même force est consentie par le muscle à la pesanteur et s'ajoute avec le signe moins. Nous pouvons donc écrire

$$F = P + m\gamma$$
$$F' = P - m\gamma.$$

Quant à la dépense ou à l'économie attachée à la production ou à la libération de la force $m\gamma$, elle est, comme dans l'équilibration pure, fonction du temps, de l'intensité de la force et du coefficient de dissipation. Elle est donc égale à $\alpha m\gamma\theta = \alpha mv$.

Nous avons ainsi atteint toutes les causes de dissipation qui interviennent dans le travail musculaire, la force équilibrante P, la force accélératrice, le travail et la force vive.

Mais nous pouvons et nous devons négliger ce dernier terme, qui n'a pas à intervenir dans les formes du travail vertical qui ont été considérées en physiologie. Tel est, par exemple, le cas des expériences classiques de Béclard et de M. Chauveau sur la thermodynamique musculaire; tel encore le travail effectué à l'aide d'un treuil, ou enfin celui d'un homme qui monte et descend alternativement sur un escalier. Dans ces diverses manières de travailler, les muscles laissent s'éteindre passivement la force vive qui ne leur coûte rien, tandis qu'ils l'éteignent activement à la fin de la descente, en sorte que le travail devient $PH - \frac{1}{2}mv^2 + \frac{1}{2}mv^2 = PH$. Le travail est donc le même dans les deux cas, et nous pouvons maintenant faire la somme de la dissipation en la désignant par Δ à la montée et par Δ' à la descente. Il vient :

$$\Delta = \alpha Pt + mv + \alpha' PH,$$
$$\Delta' = \alpha Pt - \alpha mv + \alpha' PH,$$

expressions dans lesquelles α et α' désignent, il ne faut jamais l'oublier, des coefficients de dissipation.

Pour avoir la dépense totale, il suffit, conformément au théorème précité d'ajouter PH avec son signe dans les deux équations. Il vient ainsi :

(1) $D = \alpha Pt + amv + \alpha' PH + PH$ (dans le travail positif).
(2) $D' = \alpha Pt - amv + \alpha' PH - PH$ (travail négatif).

On remarquera que lorsque $\alpha Pt = amv$, on a $v = gt$, ce qui veut dire que le muscle laisse tomber librement la charge et s'abstient de la soutenir. Dans ce cas, sa dépense d'équilibration est nulle. C'est ainsi que procède spontanément un homme qui descend un escalier. Pour passer d'une marche à l'autre, il s'abandonne à peu près entièrement à la pesanteur pour recevoir le choc de sa chute en abordant chaque marche.

La courbe des équations (1) et (2) est une ligne droite, et, sur ce point, il serait intéressant de la comparer avec les courbes expérimentales. Ce serait sans doute, l'occasion de surprendre les nouvelles causes de dissipation qui viennent altérer la régularité de la courbe. Mais nous ajournons cette étude pour laisser à celle d'aujourd'hui son caractère purement théorique.

Les équations (1) et (2) contiennent des conséquences du plus haut intérêt.

Ajoutons les membre à membre, il vient :

$$(3) \qquad D + D' = 2\alpha Pt + 2\alpha' PH.$$

Si dans le même temps t le muscle fait n contractions, la dépense devient

$$D + D' = 2\alpha Pt + 2n\alpha' PH.$$

D'où il suit que la dépense augmente avec le nombre des contractions. Cette loi se confond avec celle de l'échauffement musculaire, et M. Chauveau l'expliquait autrefois par l'intervention du travail croissant des plaques terminales motrices.

Remarquons, en passant, que la somme $2\alpha Pt + 2n\alpha' PH$ n'exprime que de la dissipation, ce qui est assez naturel, puisque le muscle, ramenant toujours la charge à son point de départ, a fait un travail absolument stérile.

Retranchons, membre à membre, les équations (1) et (2). Il vient :

$$(4) \qquad D - D' = 2PH + 2amv.$$

D'où il suit que l'excès de la dépense attachée au travail positif sur la dépense réclamée par le travail négatif est équivalent au double du travail mécanique, majorée d'une quantité proportionnelle à la quantité de mouvement. Cet écart est précisément celui qui convient pour compenser et au delà les effets de la conversion thermodynamique liée à l'élévation et à la descente de la charge, c'est-à-dire à la production et à la dépense du potentiel mécanique. Il s'accorde à merveille avec ce fait mis en évidence par M. Chauveau dans des expériences décisives, à savoir que les muscles s'échauffent plus à la montée qu'à la descente.

III.

ÉQUATION DE LA DÉPENSE DANS LE TRAVAIL DE TRACTION.

Quand un muscle déplace une masse frottant sur le sol, son travail est toujours positif ou moteur. La loi de la dépense est donc la même que pour le travail positif de l'ascension d'une charge. Nous ne ferons que quelques remarques. La force vive de la masse déplacée s'éteint au fur et à mesure de sa production et se confond avec le travail de traction lui-même. Ou bien, si la masse est roulante, sa force vive ne constitue qu'une réserve insignifiante d'énergie avancée par le moteur au début du travail. On peut donc la négliger dans l'équation, qui devient

$$D = aPt + amv + Ph(\alpha' + 1).$$

Mais ici il n'y a plus interêt à séparer l'énergie dissipée de l'énergie utile, et on peut donner au coefficient $\alpha' + 1$ sa valeur concrète, qui n'est pas autre chose que le dénominateur

de la fraction de rendement, quand on fait le numérateur de cette fraction égal à l'unité. On écrirait alors :

$$D = \alpha Pt + \alpha mv + KPH.$$

Si la force vive subit des variations, elle reste négligeable parce qu'elle se confond toujours avec le travail de frottement; mais elle entraîne dans le terme αmv des variations $\alpha(mv - mv')$ qui emportent nécessairement une dépense nouvelle. C'est ce qui arrive quand la vitesse est très grande. Ici, en dépit de la volonté, le **mouvement n'est pas uniforme; il est rythmé**, en ce sens qu'il comporte des variations périodiques de la vitesse, surtout quand on agit sur un frein comme le nôtre ou simplement sur une roue.

Nous négligeons volontairement le travail stérile des déplacements propres ou du transport du moteur. Il ne pourrait entrer dans nos équations qu'avec les nombreux termes qui le composent, et il altérerait sans utilité la simplicité relative de nos formules. Je sais seulement, et il faut le dire, que la dépense qui lui est attachée augmente plus vite que la vitesse, et que, par suite, les grandes vitesses diminuent le rendement du moteur animé (*).

(*) Le lecteur est déjà prévenu par la note de la page 6 qu'il faut abandonner, en même temps que la proposition fondamentale qui nous a servi de point de départ, les conclusions qui en ont été dégagées. Ces conclusions doivent être entièrement modifiées pour tout ce qui touche au travail résistant ou négatif. Ici, le muscle est entièrement passif pour les motifs qui vont être développés ci-dessous.

Les expressions

$$D = \alpha Pt + \alpha mv \text{ (montée)};$$
$$D' = \alpha Pt - \alpha mv \text{ (descente)}$$

suffiraient à rendre compte du déplacement de la charge dans le cas d'une machine idéalement simple; mais dans le muscle, il faut tenir compte du travail intérieur qui accompagne la production du travail mécanique à la montée. Pour se raccourcir d'une quantité H, le muscle doit vaincre la résistance P et exécuter sur lui-même un travail de déformation PH qui lui est l'occasion d'une dépense α'PH. C'est l'intervention du travail intérieur de la contraction qui vient altérer

la simplicité de la machine et compliquer l'équation de la dépense

$$D = \alpha P l + \alpha m v + \alpha' P H$$

dans laquelle α' exprime cette fois le dénominateur de la fraction de rendement.

Mais la dépense consacrée par le muscle à la production du travail PH, lui laisse le bénéfice d'un potentiel mécanique de même valeur qu'il pourra dépenser à son gré dans la phase de descente. C'est ce qui fait que le muscle reste passif dans l'exécution du travail résistant. Il se borne à équilibrer la charge P, laissant à la pesanteur le soin de l'allonger et de le ramener à sa forme première. Son relâchement ne lui coûte rien. Si l'on veut, les deux phases du travail musculaire comportent une déformation active et onéreuse (raccourcissement) et une déformation passive réalisée par la charge elle-même et n'imposant aucune dépense.

L'équation de la dépense dans la phase négative du mouvement se simplifie donc par l'exclusion du terme PH qui ne doit figurer ni avec le signe + ni avec le signe —. Il vient donc en définitive :

(1) $$D = \alpha P l + \alpha m v + \alpha' P H \text{ (montée)};$$

(2) $$D' = \alpha P l - \alpha m v + \alpha' \frac{1}{2} m v^2 \text{ (descente)}.$$

On voit que dans le travail résistant, le travail extérieur effectué par le muscle se borne à éteindre la force vive dont la charge est animée. C'est ce qu'exprime bien l'équation 2; et si nous l'appliquons aux circonstances et aux formes ordinaires (expériences de Béclard et de M. Chauveau), elle exprime bien l'état du muscle dans l'intervalle qui sépare le commencement et la fin de son mouvement descendant. Le muscle ne modifie son effort qu'à ces deux moments, soit pour laisser partir la charge, soit pour l'arrêter.

Dans l'intervalle de ces deux moments, il se borne à soutenir la charge, en sorte que si on néglige les termes $\alpha m v$ et $\alpha' \frac{1}{2} m v^2$, quand ils ont une faible valeur, le travail résistant du muscle est un pur travail d'équilibration. C'est par là qu'on pourrait définir le travail négatif ou résistant. Ce travail, purement intérieur, se borne à la dépense nécessaire pour l'entretien d'une force égale à la charge en mouvement. Sans doute, le travail résistant du muscle est, au point de vue mécanique, égal au travail moteur de la charge. Mais cette égalité ne vise que le dehors, en quelque sorte, et ne nous renseigne pas sur le dedans, c'est-à-dire sur le mouvement d'énergie attaché à la production d'un travail résistant. Elle constitue un fait de mécanique et non un fait d'énergétique.

Il serait aisé maintenant de dégager toutes les conséquences enfer-

mées dans les équations (1) et (2) en employant les méthodes qui nous ont servi dans le corps de la note. Mais nous n'avons pas le projet, et ce n'est plus le lieu de développer entièrement notre solution nouvelle. Il nous suffit, pour le moment, de la présenter et de l'opposer à celle que nous avons d'abord adoptée. Aussi bien, ce n'est pas la première fois que nous exprimons cette conception du travail résistant. Nous l'avons déjà développée dans une brochure publiée en 1900, avec une trop grande discrétion.

DE QUEL COTÉ DE LA RUE MEURT-ON LE PLUS?

INFLUENCE DE L'EXPOSITION SUR LA SALUBRITÉ DES APPARTEMENTS

Par le Dr J. BASSET [1]

Grâce aux découvertes géniales et rénovatrices de Pasteur, l'hygiène publique a été considérablement fortifiée dans sa fonction sociale, et l'Etat, plus que jamais, par les pouvoirs qu'il détient et la responsabilité qu'il assume, est le grand-maître de la santé publique. De tout temps, dans nos climats tempérés, — car chaque climat a son hygiène spéciale, — l'exposition des habitations au midi a été préférée.

L'appartement qui fait face au sud ayant le soleil pendant la plus grande partie de la journée en été, et recevant en hiver tout le soleil disponible, a toujours passé pour plus sain, plus sec et même plus gai.

Cependant, un médecin de New-York, M. Thayer, s'est demandé si cette manière de voir est exacte, et choisissant un certain nombre de rues de New-York ouvertes de l'est à l'ouest, a comparé la mortalité du côté droit, exposition du nord, avec celle du côté gauche, exposition du sud; et pour éviter, autant que possible, les causes d'erreur, il a choisi plusieurs rues est-ouest donnant les deux expositions re-

1. Lu dans la séance du 4 juin 1903.

quises, nord et sud, et bordées des deux côtés du même genre d'habitations construites dans des conditions à peu près semblables et logeant des personnes de même condition sociale, en un mot pouvant être considérées comme des rues salubres et ne présentant nulle part des causes spéciales d'insalubrité.

La population totale des rues ainsi étudiées par M. Thayer est de plus de 170,000 personnes. Ce chiffre élevé donne une valeur plus grande à ses conclusions. Et cette conclusion, assez inattendue, est tout à fait contradictoire avec les données et les opinions les plus accréditées et les plus élémentaires de l'hygiène. C'est que chez la population du côté nord des rues, la population des maisons ayant leurs façades exposées en plein midi, la mortalité ramenée à son même chiffre de population, c'est-à-dire la mortalité par 1,000 habitants, dans la statistique du Dr Thayer, est manifestement plus élevée que chez la population des maisons du côté sud de la rue ayant leur façade regardant le nord.

On meurt plus dans les maisons exposées au midi que dans les maisons exposées au nord, et cet accident est dû à une mortalité plus considérable par la tuberculose, la pneumonie, les néphrites, maladies de nature microbienne.

Cette enquête étendue du Dr Thayer donne donc un démenti formel aux notions et à l'opinion généralement acceptées. Seraient-elles donc erronées et faudrait-il modifier nos théories d'hygiène qui paraissaient les plus sûres et les moins contestées? Non, heureusement, non; car même le doute ne pourrait qu'engendrer dans ces questions un déplorable scepticisme.

En réalité, la statistique de M. Thayer confirme pleinement tous nos principes d'hygiène. Mais pour s'en rendre un compte exact, il ne fallait pas se contenter d'un examen superficiel, il fallait surtout distinguer la réalité de l'apparence, et c'est ce qu'a fait judicieusement le Dr Thayer.

En effet, un appartement situé sur le côté nord de la rue, et par conséquent exposé au midi, n'a sur la rue en plein midi qu'une partie de l'appartement : il y aura sur la façade

le salon, la salle à manger, la chambre à donner, et les chambres habitées sont en retrait sur des cours, peut-être même sur des courettes.

On met sur le devant les pièces d'apparat et de réception : le salon, où beaucoup de personnes ne se tiennent pour ainsi dire jamais ou à peine quelques heures si elles ont un jour pour recevoir; la salle à manger, où l'on ne passe habituellement qu'un temps très court.

Les véritables pièces d'habitation sont ailleurs, en arrière, et alors il arrive fréquemment que la partie la plus habitée de l'appartement avec façade au midi est exposée réellement au nord, tandis que la partie la plus habitée d'un appartement façade nord, est, au contraire, exposée au midi.

Dans ces conditions, qui sont les habitudes de la vie, tout s'explique. Si vous habitez un appartement exposé au sud, ce qu'il y a au midi ce sont les pièces que vous habitez le moins. La famille vit surtout dans les pièces exposées au nord, et si vous habitez un appartement dont la façade est au nord, ne vivant ni dans votre salon, ni dans votre salle à manger, vous passez la plus grande partie de votre temps dans des pièces exposées au midi, et par l'effet d'habitudes très routinières, votre manière de vivre se trouve alors hygiénique.

Les chiffres de la mortalité sont là pour le montrer et font toujours voir, malgré l'exception apparente, l'influence bienfaisante de la lumière sur la santé. On doit donc toujours considérer l'exposition au midi comme la meilleure et la plus favorable, à condition, bien entendu, que les pièces exposées au midi soient celles où l'on vit, où l'on passe le plus de temps, et ces pièces sont évidemment les chambres à coucher. Les chambres à coucher exposées au midi sont plus saines pour deux raisons principales : elles reçoivent plus de lumière, le soleil vient assainir tous les coins et recoins, en même temps qu'il stimule les fonctions essentielles de l'hématose.

Cette action assainissante du soleil, des recherches tout à fait classiques l'ont mise hors de doute, car le soleil est le

grand bactéricide; il est l'ennemi implacable des microbes; la lumière solaire leur est fatale. Duclaux, le directeur autorisé de l'Institut Pasteur de Paris, l'a démontré depuis longtemps. Certaines spores des micro-organismes restent trois ans vivantes quand on les abandonne à la lumière diffuse; exposées au soleil, elles périssent en deux mois, un mois, même quinze jours, et il ne faut que quelques heures d'insolation directe pour détruire le néfaste bacille de la fièvre typhoïde qui continue, malgré tous les progrès de l'hygiène et de la thérapeutique, de décimer notre pauvre espèce humaine. Et ce même bacille, dans les pièces à l'ombre non ensoleillées, peut vivre plusieurs années. Enfin, les chambres exposées au soleil reçoivent plus d'air; elles sont plus souvent ouvertes et, chauffées directement par les rayons solaires, l'air s'y renouvelle bien mieux que dans les pièces situées en plein nord, dont les fenêtres s'ouvrent plus rarement sans faire entrer la joyeuse lumière et la vivifiante chaleur.

Ce qui ressort de l'étude et des statistiques de M. Thayer, reproduites, il y a peu de temps, dans les intéressantes causeries scientifiques de M. Henri de Varigny, c'est que la tuberculose et la pneumonie sont plus fréquentes du côté moins ensoleillé de la rue. On s'en doutait depuis longtemps, car nous savions que la tuberculose et la pneumonie aiment les pièces sombres, froides, mal aérées, où le soleil ne pénètre point. M. Thayer vient seulement fortifier notre conviction. Et en ce moment, s'il fallait vous fournir une autre preuve de l'influence de la lumière pour favoriser le développement des microbes pathogènes, il existe parmi les mineurs d'Allemagne, en Westphalie, une maladie dont les symptômes sont l'hydropisie et bientôt la mort, probablement une altération profonde du sang qui amène un état cachectique.

Les médecins viennent de découvrir que ce mal est causé par un parasite qui attaque les hommes qui vivent habituellement en dehors de la lumière du soleil.

Près de deux cents mineurs ont été atteints; mais leurs

femmes et leurs enfants qui ne travaillent pas au fond des puits en sont absolument indemnes.

Il serait intéressant que dans les grandes villes de France et d'autres pays de nouvelles statistiques vinssent encore confirmer les recherches du docteur américain, particulièrement à Toulouse, où une de nos principales rues, la rue de Metz, est orientée est-ouest et dont les façades des maisons sont d'un côté exposées au nord et de l'autre côté au midi. Mais en admettant comme M. Thayer, ce qui est d'ailleurs incontestable, l'influence assainissante du soleil, on pourrait cependant, soit à Toulouse ou ailleurs, en reprenant ces statistiques, trouver des résultats bien différents dans la répartition de la mortalité, selon le côté de la rue.

L'exposition solaire détruit les microbes et assainit l'appartement, fort bien; mais il faudrait, pour que les statistiques de M. Thayer fussent exactes, non seulement tenir compte du nombre de gens qui habitent de chaque côté de la rue et de même condition sociale, ainsi que cela a été fait, mais tenir compte de leur âge, puis de leur tempérament, de leur constitution, de leur profession, de leurs habitudes, de leur genre de vie sobre ou intempérant, et de bien d'autres données qui ont une influence prépondérante sur la santé et sur la maladie et peuvent faire varier dans de notables proportions la mortalité.

Oui, pour diminuer et augmenter la mortalité d'un côté à l'autre de la rue il y a bien d'autres causes certainement, bien d'autres agents que l'influence solaire. L'exposition n'est qu'un des facteurs importants, si vous voulez, qui intervient dans cette question. Ne faut-il pas aussi tenir grand compte, en dehors des conditions individuelles que nous venons d'énumérer, des conditions particulières de l'immeuble, des canalisations diverses qui existent dans la maison, des fosses et de l'installation des cabinets d'aisances, des puisards, des fontaines, des fosses à fumier, de la dimension des cours intérieures et surtout de ces puits d'aération, ou plutôt d'infection, qu'on appelle des courettes et que les hygiénistes et M. Paul Strauss, dans son livre *la Croisade*

sanitaire, dont le tirage a atteint depuis un an le deuxième mille et qui devrait être encore plus vulgarisé, condamnent formellement? Dans ce livre, la question de la salubrité des immeubles est étudiée d'une manière complète.

Pour avoir, en effet, la valeur sanitaire d'une maison dont l'exposition plus ou moins favorable n'est qu'un des facteurs de la question, il faut d'abord en donner ce que M. Strauss appelle avec juste raison son *casier sanitaire* et, avec la description de l'immeuble, il faut mentionner les décès survenus par maladies contagieuses et microbiennes, indiquer les désinfections pratiquées en donnant la cause de l'opération.

C'est avec ces éléments divers que la Commission des logements insalubres peut donner une conclusion au dossier de l'immeuble, constamment tenu à jour, et son avis précise alors sûrement la valeur hygiénique de la maison.

Au point de vue si grave de la santé publique, n'est-il pas très important qu'on connaisse les maisons chères à la fièvre typhoïde? celles qu'affectionne la tuberculose? Qu'on recherche ces nids dangereux de microbes, non pas précisément pour les signaler, ce qui serait illusoire, mais pour les détruire, ce qui est bien plus sûr pour éviter leurs ravages.

Le *casier sanitaire*, dans toutes les grandes villes, ne devrait-il pas être rigoureusement dressé pour tous les logements suspects, comme il l'est déjà dans plusieurs arrondissements de Paris, constituant, pour les mesures prophylactiques, un vrai *cadastre sanitaire* des rues et des quartiers?

La lumière, la lumière solaire est, en effet, une des conditions nécessaires à la santé. Et son heureuse influence a été connue quand on ignorait son action destructive sur les microbes qui ont toujours existé, mais constatés seulement depuis quelques années. Aussi, dans la plus haute antiquité, les peuples plus ou moins civilisés qui ont vécu dans les périodes reculées de l'humanité adoraient, parmi les forces mystérieuses de la nature, le soleil, comme les peuplades

sauvages de notre époque en font encore l'objet de leur culte.

La lumière et la chaleur, qui contribuent si puissamment au développement splendide du règne végétal, ont aussi une influence très directe sur le groupement, l'assainissement et la richesse des populations.

M. Maurice Lugeon, professeur de géographie à l'Université de Lausanne, a très bien fait ressortir ces effets, dans une étude fort intéressante au point de vue social. Il a étudié les groupements de la population dans la vallée du Rhône pendant son cours en Suisse, ne s'occupant pas de la ville de Genève, traversée par ce fleuve à la sortie du lac. Il a constaté l'influence manifeste de l'exposition.

Instinctivement, l'homme va vers le soleil. Cette tendance est évidente dans cette vallée du Rhône. Sur le versant gauche, exposé au nord, la population totale est de 20,000 habitants; sur le versant droit, exposé au midi, elle est de 34,000. Sans doute, la situation de la vallée favorise le peuplement du versant droit principalement; mais il y a des parties de la vallée où la situation est la même des deux côtés et, dans ces localités, l'exposition seule intervient. C'est ce qui a lieu dans le district de Conche, où les versants sont à peu près également inclinés. Or, dans ce district, la différence est bien nette, plus nette encore que dans l'ensemble de la vallée. Du côté ensoleillé, la population est de 3,000 habitants; du côté de l'ombre, elle n'est que de 700 ou 800 habitants : donc, population au moins triple du côté exposé au soleil. Le soleil appelle les villages. Ils sont tous du côté ensoleillé. On n'en trouve que deux ou trois du côté de l'ombre où la population habite surtout des demeures éparses; et, ce qui est tout naturel, le coté droit de la vallée, plus ensoleillé, n'est pas seulement plus peuplé, mais, d'une manière générale, il est plus aisé. Sous l'influence du soleil, de la lumière et de la chaleur, les plantes alimentaires ou autres ont plus de vigueur et la végétation l'emporte considérablement sur celle de la rive gauche.

Mais ce phénomène, purement météorologique, a une

autre conséquence. Non seulement, ce qui est logique, l'accroissement du bien-être de la rive droite détermine une agglomération et un accroissement de la population, mais ce côté droit, plus ensoleillé et plus fortuné, est aussi plus instruit, plus cultivé, plus policé, et le soleil, dans une population pourtant bien homogène, a établi deux castes, dont l'une jalouse et l'autre dédaigne. La caste du côté du soleil, « la *sonnenseite* », a peu de considération pour la caste du côté de l'ombre, de « la *schattenseite* », et celle-ci, moins fortunée, envie les gens du soleil, plus aisés, plus élevés intellectuellement et socialement. Sans doute aussi les deux côtés doivent différer politiquement.

On trouve ces deux castes d'origine météorologique dans un même village, dans un village à cheval sur le Rhône. M. Maurice Lugeon constate encore la *sonnenseite* et la *schattenseite* et leurs conséquences matérielles, intellectuelles et sociales dans plusieurs autres villages.

Nous sommes, pour notre part, convaincu de cette influence décisive, et les observateurs qui voudraient, dans d'autres contrées de climat tempéré, se donner le soin d'étudier la répartition de la population dans quelques vallées est-ouest et de faire un peu la démographie des deux groupes riverains arriveraient évidemment à la même conclusion que M. Maurice Lugeon qui, dans son cours de géographie, a trouvé ce chapitre inédit et bien suggestif de l'influence du soleil, la *sonnenseite*, la *schattenseite*, sur les facultés intellectuelles et les conditions sociologiques de l'humanité.

Vous me permettrez de vous signaler en passant certaines innovations récentes qui s'inspirent aussi de l'influence de la lumière.

On a entrepris heureusement de tous côtés une croisade énergique contre la tuberculose, et l'administration répand dans toutes les agglomérations ses circulaires donnant des instructions précises pour assurer certaines conditions d'hygiène afin de diminuer la diffusion du terrible bacille de Koch. D'après le rapport du professeur Grancher à l'Académie de médecine, en 1894, vous savez qu'il faut

éviter de cracher par terre, qu'il faut balayer avec des linges humides et faire toujours bouillir le lait. On crée des dispensaires spéciaux, on multiplie dans tous les pays les sanatoria, et on s'est avisé depuis peu de temps qu'on pourrait utiliser avantageusement, pour jouir des effets curatifs de la lumière, du toit des maisons particulières et surtout du toit des hôpitaux. Cette utilisation, assez rationnelle, mais inattendue, viendrait jouer un rôle plus ou moins important dans la thérapeutique de certaines affections, et principalement de la tuberculose.

On pourrait imiter ce que vient de faire l'administration de l'hôpital de Greenwich (*British medical Journal*, du 18 janvier 1902). Les administrateurs de cet hôpital ont pensé, peut-être non sans raison, qu'il est absurde d'édifier à grand frais des sanatoria pour tuberculeux et qu'il lèur faut surtout de l'air et de la lumière. Tout cela se trouve, en effet, sur le toit; et sur le toit de l'hôpital ils ont créé des abris bien vitrés, et à très peu de frais les malades font leur cure d'air et de soleil.

A Rouen, le Dr Brunon, s'inspirant de cette innovation, a créé une installation similaire, non sur le toit, mais dans le jardin de l'hôpital, et qui a coûté fort peu. Les conditions de son *aerium* sont-elles aussi bonnes que celles de l'hôpital de Greenwich? Je l'ignore; mais la construction de ces *aerium* tend à se propager et pourra peut-être se répandre.

Depuis plusieurs années déjà, des hygiénistes américains conseillent de construire au dernier étage des maisons diverses pièces dont les murs et les toitures seraient en verre. Chaque locataire disposerait d'une ou de deux de ces pièces, et toute la famille, à certains moments, pourrait faire une cure de soleil à domicile, et le toit deviendrait ainsi, avec le concours intelligent des architectes, un agent thérapeutique basé sur les bienfaits de l'air et de la lumière.

Mais si nous revenons plus directement au sujet de cette communication de l'exposition sur la salubrité des appartements, je crois, quoique le Dr Thayer n'en parle pas, qu'il faut tenir autant et plus de compte encore dans nos grandes

villes de la hauteur de l'étage que vous devez habiter. Les appartements qui jouissent le plus de l'influence de la lumière dans la même exposition et dans le même immeuble sont les appartements les plus élevés, ceux qui se rapprochent de la toiture dont je viens de vous signaler l'utilisation au point de vue thérapeutique. Non seulement les appartements des derniers étages jouissent de cette influence solaire et d'aération, mais l'air qui pénètre dans les diverses pièces est moins chargé de microbes.

Quand il n'y a pas de cour dans la maison, c'est sur la rue qu'on secoue les tapis, les vêtements, les jupons, qui sont le réceptacle ordinaire d'une quantité prodigieuse de microbes. C'est ce qui rend, en général, les rues de nos grandes villes si malsaines et si dangereuses pour la santé.

Au point de vue d'une bonne hygiène, on doit éviter autant que possible les stations fréquentes et prolongées aux étalages et les flâneries dans nos rues fréquentées qu'on fait volontiers à Toulouse. Ce sont les mœurs, d'ailleurs, des populations méridionales. Cependant, c'est plutôt sur les promenades qu'on devrait aller dans la crainte salutaire du microbe.

Je conseille donc pour les pièces qu'on habite, notamment la chambre à coucher, l'exposition sud à un étage élevé. On a plus d'air, plus de soleil, bien moins de microbes, qui, par l'effet de la pesanteur, descendent dans les étages inférieurs. Plus on s'élève, plus l'air est pur, et à de hautes altitudes on ne rencontre plus de germes nocifs. Dans les mêmes conditions hygiéniques, il est certain que les appartements du premier étage dans les grandes villes en reçoivent et en ont davantage que les étages supérieurs.

Dans les nouvelles constructions, autant dans l'intérêt pécuniaire du propriétaire que dans l'intérêt de la santé des locataires, on devrait installer dans les immeubles, comme à Paris ou dans d'autres grandes villes, des ascenseurs, et alors les appartements des derniers étages, qui sont les plus gais et les plus agréables, habités en général par des personnes dont les revenus ne leur permettent pas un loyer

trop cher, seraient au contraire recherchés, pour le plus grand avantage du propriétaire, par les familles qui habitent aujourd'hui les premiers étages. Certainement, les meilleures conditions d'air, de lumière et de la rareté des microbes dans une exposition convenable, c'est-à-dire les meilleures conditions d'hygiène, sont en raison de la hauteur de l'étage, les plus élevés étant les meilleurs et les plus bas les plus mauvais.

Mais il nous faut bien reconnaître les progrès incessants de l'hygiène. Tout s'améliore. Ces jours-ci, il y a eu à Paris le Congrès des hôteliers de France. S'il y a dans cette mode des congrès, qui nous envahit et nous submerge de plus en plus, des congrès parfaitement inutiles et même un peu bizarres, ce n'est pas celui des hôteliers. Ils viennent de se réunir, et, au lieu de mettre à l'étude, comme dans d'autres congrès professionnels, l'art de plumer la clientèle, ce qui leur paraît tout naturel et l'objectif à atteindre, ils ont, au contraire, fait porter leurs délibérations sur les moyens d'accroître la propreté et le confortable de leur hôtellerie. Excellente idée, dont on ne saurait trop féliciter ces messieurs. Ils pensent au public; c'est une aimable surprise, bien imprévue.

On trouve dans beaucoup d'endroits, même les plus perdus, dans les auberges ou les hôtelleries les plus archaïques de l'affabilité et des soins, une table convenable, quelquefois excellente, mais les chambres laissent cruellement à désirer. Quelques progrès ont été accomplis dans ces dernières années, grâce d'abord à la bicyclette, puis à l'automobile. C'est un de ses avantages à côté de ses méfaits et de ses forfaits, si ce n'est pas une compensation.

Cependant, ces progrès sont encore plus rares qu'on ne croirait. Même dans les régions qui attirent le plus d'excursionnistes, les hôtels sont peu confortables pour l'hygiène de leurs chambres à coucher. Vous trouvez les vieux rideaux rapiécés, maculés et empoussiérés, et Dieu sait de quelle poussière microbienne, les vieux bois de lits où pullulent, hélas! certains insectes très incommodants, les vieilles commodes

villes de la hauteur de l'étage que vous devez habiter. Les appartements qui jouissent le plus de l'influence de la lumière dans la même exposition et dans le même immeuble sont les appartements les plus élevés, ceux qui se rapprochent de la toiture dont je viens de vous signaler l'utilisation au point de vue thérapeutique. Non seulement les appartements des derniers étages jouissent de cette influence solaire et d'aération, mais l'air qui pénètre dans les diverses pièces est moins chargé de microbes.

Quand il n'y a pas de cour dans la maison, c'est sur la rue qu'on secoue les tapis, les vêtements, les jupons, qui sont le réceptacle ordinaire d'une quantité prodigieuse de microbes. C'est ce qui rend, en général, les rues de nos grandes villes si malsaines et si dangereuses pour la santé.

Au point de vue d'une bonne hygiène, on doit éviter autant que possible les stations fréquentes et prolongées aux étalages et les flâneries dans nos rues fréquentées qu'on fait volontiers à Toulouse. Ce sont les mœurs, d'ailleurs, des populations méridionales. Cependant, c'est plutôt sur les promenades qu'on devrait aller dans la crainte salutaire du microbe.

Je conseille donc pour les pièces qu'on habite, notamment la chambre à coucher, l'exposition sud à un étage élevé. On a plus d'air, plus de soleil, bien moins de microbes, qui, par l'effet de la pesanteur, descendent dans les étages inférieurs. Plus on s'élève, plus l'air est pur, et à de hautes altitudes on ne rencontre plus de germes nocifs. Dans les mêmes conditions hygiéniques, il est certain que les appartements du premier étage dans les grandes villes en reçoivent et en ont davantage que les étages supérieurs.

Dans les nouvelles constructions, autant dans l'intérêt pécuniaire du propriétaire que dans l'intérêt de la santé des locataires, on devrait installer dans les immeubles, comme à Paris ou dans d'autres grandes villes, des ascenseurs, et alors les appartements des derniers étages, qui sont les plus gais et les plus agréables, habités en général par des personnes dont les revenus ne leur permettent pas un loyer

trop cher, seraient au contraire recherchés, pour le plus grand avantage du propriétaire, par les familles qui habitent aujourd'hui les premiers étages. Certainement, les meilleures conditions d'air, de lumière et de la rareté des microbes dans une exposition convenable, c'est-à-dire les meilleures conditions d'hygiène, sont en raison de la hauteur de l'étage, les plus élevés étant les meilleurs et les plus bas les plus mauvais.

Mais il nous faut bien reconnaître les progrès incessants de l'hygiène. Tout s'améliore. Ces jours-ci, il y a eu à Paris le Congrès des hôteliers de France. S'il y a dans cette mode des congrès, qui nous envahit et nous submerge de plus en plus, des congrès parfaitement inutiles et même un peu bizarres, ce n'est pas celui des hôteliers. Ils viennent de se réunir, et, au lieu de mettre à l'étude, comme dans d'autres congrès professionnels, l'art de plumer la clientèle, ce qui leur paraît tout naturel et l'objectif à atteindre, ils ont, au contraire, fait porter leurs délibérations sur les moyens d'accroître la propreté et le confortable de leur hôtellerie. Excellente idée, dont on ne saurait trop féliciter ces messieurs. Ils pensent au public; c'est une aimable surprise, bien imprévue.

On trouve dans beaucoup d'endroits, même les plus perdus, dans les auberges ou les hôtelleries les plus archaïques de l'affabilité et des soins, une table convenable, quelquefois excellente, mais les chambres laissent cruellement à désirer. Quelques progrès ont été accomplis dans ces dernières années, grâce d'abord à la bicyclette, puis à l'automobile. C'est un de ses avantages à côté de ses méfaits et de ses forfaits, si ce n'est pas une compensation.

Cependant, ces progrès sont encore plus rares qu'on ne croirait. Même dans les régions qui attirent le plus d'excursionnistes, les hôtels sont peu confortables pour l'hygiène de leurs chambres à coucher. Vous trouvez les vieux rideaux rapiécés, maculés et empoussiérés, et Dieu sait de quelle poussière microbienne, les vieux bois de lits où pullulent, hélas! certains insectes très incommodants, les vieilles commodes

branlantes, les cuvettes larges comme un plat à barbe et souvent ébréchées, enfin de vrais repaires où on fait en toute saison la culture intensive des microbes les plus nocifs.

Il faut sérieusement que tout cela soit remplacé par un mobilier simple, facile à entretenir et soigneusement entretenu; qu'on supprime les rideaux et les tapis dans les chambres à coucher où les voyageurs se succèdent quotidiennement et qui peuvent recéler des germes de contagion. Et cela se fera, nous l'espérons, car les maîtres d'hôtel se sont occupés dans leur congrès, idée neuve et généreuse surtout, de la santé du touriste et du confort hygiénique; ils sont même convaincus qu'il y a une science de l'hôtellerie, et ils en sont si bien convaincus qu'ils viennent de décider la création d'une école spéciale où l'on apprendra à devenir un bon hôtelier. Pour ma part, je crois qu'elle rendra de véritables services si elle est bien comprise et surtout bien placée. Oui, bien placée, c'est très important.

Quand on a voulu former des peintres et des sculpteurs pour favoriser l'éclosion et le développement de leur talent, on a fondé la villa Médicis pour qu'ils aient sous leurs yeux, à Rome, le plus grand nombre de chefs-d'œuvre. Et quand on a cru utile de faire des archéologues et des épigraphistes, c'est en Grèce, là où gisent à la surface du sol ou à peu de profondeur les marbres, les pierres, les inscriptions, qu'on a placé l'école d'Athènes.

Où faudra-t-il placer celle des hôteliers? Mais dans un pays tout indiqué, en Suisse, qui détient, de l'aveu même de nos maîtres d'hôtels, le record des aptitudes professionnelles, et qui est considéré par certains touristes comme une vaste hôtellerie. En somme, que ce soit à Genève, à Lucerne ou ailleurs, toujours en Suisse, l'essentiel est que cette école, qui doit être la pépinière des bons hôteliers, s'inspire toujours et partout de l'application d'une bonne hygiène. Complétant ainsi ces deux illustres devancières, nous aurons maintenant l'art, la science et le confort.

Mais toutes les chambres d'hôtels sont-elles exposées au midi? Cela paraît difficile, et avec des expositions interme-

diaires sud-est, sud-ouest ou est et ouest, je crois que si les principes d'hygiène sont bien observés, il n'y a pas de très graves inconvénients. Les émules du Dr Thayer pourraient essayer, pour nous édifier, de faire à ce sujet de grandes statistiques qui devraient tenir compte, ainsi que je l'ai prouvé, de bien d'autres éléments aussi importants que l'exposition. D'ailleurs, dans les grandes villes, même les moyennes, et surtout les cités modernes, les villes sont construites en échiquier, les rues se coupent à angle droit ayant alors les deux grandes expositions est-ouest, sud et nord. Ces dispositions s'imposent pour la facilité de la voirie. Il y a donc dans la plupart des villes beaucoup de gens qui ne jouissent pas pour leur chambre à coucher de l'exposition complète du midi. Sont-ils plus souvent malades que les autres? J'en doute, si les conditions d'hygiène sont bien observées et s'ils ont une bonne santé habituelle.

Surtout cette exposition au midi doit être recherchée dans nos climats tempérés pour des personnes valétudinaires; elle devient moins nécessaire pour des gens robustes et bien portants.

J'ai constaté quelquefois à Toulouse (et vous avez peut-être aussi fait la même observation) que dans les immeubles qui pourraient être bien notés pour leur *casier sanitaire*, la loge du concierge n'est pas tout à fait aussi confortable que celle de leurs confrères de Paris qui jouissent, dans certains hôtels, vous ne l'ignorez pas, d'un salon même luxueux. Ceux-ci, nos concierges toulousains, installés misérablement dans quelque coin obscur du rez-de-chaussée, humide, mal éclairé, peu aéré, ne recevant jamais de lumière solaire, la famille vit dans une atmosphère très confinée, avec probablement beaucoup de microbes.

Dans ces déplorables conditions, qui durent, j'en connais, depuis une cinquantaine d'années, la femme et le mari sont devenus octogénaires. Je veux bien considérer ces cas comme de très rares exceptions; mais si certains sujets peuvent ainsi vivre longtemps, très longtemps dans des conditions détestables que je déplore formellement et qu'on

ne peut expliquer, cela pourtant doit nous rendre moins difficile pour accepter des appartements qui ne sont pas tout à fait exposés au midi.

Quoi qu'il en soit, nous rendons tous les jours, avec nos rapides progrès scientifiques, un culte plus fervent à cette bonne déesse Hygie.

Évidemment, nous n'arriverons jamais à supprimer le terme fatal de la vie, ce qu'on ne peut d'ailleurs désirer. Et, si cette nouvelle invraisemblable du pays des découvertes originales et des mystifications extraordinaires qu'un confrère dù Dr Thayer, à New-York, aurait trouvé le moyen de ressusciter les morts, ne serait-ce pas un véritable malheur?

Mais par la connaissance plus étendue et une application meilleure des prescriptions de l'hygiène, nous augmentons sûrement la moyenne de la vie humaine, nous conservons mieux l'intégrité et le fonctionnement de nos organes, nous retardons leur usure, nous atténuons nos infirmités, et quand arrive l'heure où l'on dépose le fardeau des misères humaines, nous les avons, au moins durant notre vie, un peu allégées par l'hygiène.

En un mot, nous avons mieux vécu et plus longtemps.

L'ICONOGRAPHIE DES INCUNABLES

IMPRIMÉS A TOULOUSE

Par M. le Baron DESAZARS DE MONTGAILHARD

Membre résidant[1].

On sait que le mot « incunable » dérive du latin *incunabula*, *incunabulorum*, signifiant « berceau, couche, lit » (*ab incunabilis*, « dès le berceau »), et qu'il a été adopté, en bibliographie, pour désigner les premières productions de l'imprimerie à partir de son origine jusqu'aux premières années du quinzième siècle (1510, et même 1520).

LA XYLOGRAPHIE.

L'imprimerie tirait son origine de la xylographie, c'est-à-dire de la gravure sur bois (ξύλον « bois » et γράφω « j'écris »), telle qu'on la pratiquait à cette époque pour les estampes sur papier ou sur parchemin ou pour l'impression des étoffes destinées à l'ornementation des édifices religieux, car elle débuta par des caractères fixes sculptés sur des tablettes de bois : — d'où son nom d'imprimerie *tabellaire*.

La xylographie proprement dite — celle des estampes — n'est guère elle-même antérieure à l'imprimerie tabellaire des livres. Pendant longtemps, on a considéré comme la

1. Lu dans la séance du 15 janvier 1903.

autre conséquence. Non seulement, ce qui est logique, l'accroissement du bien-être de la rive droite détermine une agglomération et un accroissement de la population, mais ce côté droit, plus ensoleillé et plus fortuné, est aussi plus instruit, plus cultivé, plus policé, et le soleil, dans une population pourtant bien homogène, a établi deux castes, dont l'une jalouse et l'autre dédaigne. La caste du côté du soleil, « la *sonnenseite* », a peu de considération pour la caste du côté de l'ombre, de « la *schattenseite* », et celle-ci, moins fortunée, envie les gens du soleil, plus aisés, plus élevés intellectuellement et socialement. Sans doute aussi les deux côtés doivent différer politiquement.

On trouve ces deux castes d'origine météorologique dans un même village, dans un village à cheval sur le Rhône. M. Maurice Lugeon constate encore la *sonnenseite* et la *schattenseite* et leurs conséquences matérielles, intellectuelles et sociales dans plusieurs autres villages.

Nous sommes, pour notre part, convaincu de cette influence décisive, et les observateurs qui voudraient, dans d'autres contrées de climat tempéré, se donner le soin d'étudier la répartition de la population dans quelques vallées est-ouest et de faire un peu la démographie des deux groupes riverains arriveraient évidemment à la même conclusion que M. Maurice Lugeon qui, dans son cours de géographie, a trouvé ce chapitre inédit et bien suggestif de l'influence du soleil, la *sonnenseite*, la *schattenseite*, sur les facultés intellectuelles et les conditions sociologiques de l'humanité.

Vous me permettrez de vous signaler en passant certaines innovations récentes qui s'inspirent aussi de l'influence de la lumière.

On a entrepris heureusement de tous côtés une croisade énergique contre la tuberculose, et l'administration répand dans toutes les agglomérations ses circulaires donnant des instructions précises pour assurer certaines conditions d'hygiène afin de diminuer la diffusion du terrible bacille de Koch. D'après l'important rapport du professeur Grancher à l'Académie de médecine, en 1891, vous savez qu'il faut

éviter de cracher par terre, qu'il faut balayer avec des linges humides et faire toujours bouillir le lait. On crée des dispensaires spéciaux, on multiplie dans tous les pays les sanatoria, et on s'est avisé depuis peu de temps qu'on pourrait utiliser avantageusement, pour jouir des effets curatifs de la lumière, du toit des maisons particulières et surtout du toit des hôpitaux. Cette utilisation, assez rationnelle, mais inattendue, viendrait jouer un rôle plus ou moins important dans la thérapeutique de certaines affections, et principalement de la tuberculose.

On pourrait imiter ce que vient de faire l'administration de l'hôpital de Greenwich (*British medical Journal,* du 18 janvier 1902). Les administrateurs de cet hôpital ont pensé, peut-être non sans raison, qu'il est absurde d'édifier à grand frais des sanatoria pour tuberculeux et qu'il leur faut surtout de l'air et de la lumière. Tout cela se trouve, en effet, sur le toit; et sur le toit de l'hôpital ils ont créé des abris bien vitrés, et à très peu de frais les malades font leur cure d'air et de soleil.

A Rouen, le Dr Brunon, s'inspirant de cette innovation, a créé une installation similaire, non sur le toit, mais dans le jardin de l'hôpital, et qui a coûté fort peu. Les conditions de son *aerium* sont-elles aussi bonnes que celles de l'hôpital de Greenwich? Je l'ignore; mais la construction de ces *aerium* tend à se propager et pourra peut-être se répandre.

Depuis plusieurs années déjà, des hygiénistes américains conseillent de construire au dernier étage des maisons diverses pièces dont les murs et les toitures seraient en verre. Chaque locataire disposerait d'une ou de deux de ces pièces, et toute la famille, à certains moments, pourrait faire une cure de soleil à domicile, et le toit deviendrait ainsi, avec le concours intelligent des architectes, un agent thérapeutique basé sur les bienfaits de l'air et de la lumière.

Mais si nous revenons plus directement au sujet de cette communication de l'exposition sur la salubrité des appartements, je crois, quoique le Dr Thayer n'en parle pas, qu'il faut tenir autant et plus de compte encore dans nos grandes

villes de la hauteur de l'étage que vous devez habiter. Les appartements qui jouissent le plus de l'influence de la lumière dans la même exposition et dans le même immeuble sont les appartements les plus élevés, ceux qui se rapprochent de la toiture dont je viens de vous signaler l'utilisation au point de vue thérapeutique. Non seulement les appartements des derniers étages jouissent de cette influence solaire et d'aération, mais l'air qui pénètre dans les diverses pièces est moins chargé de microbes.

Quand il n'y a pas de cour dans la maison, c'est sur la rue qu'on secoue les tapis, les vêtements, les jupons, qui sont le réceptacle ordinaire d'une quantité prodigieuse de microbes. C'est ce qui rend, en général, les rues de nos grandes villes si malsaines et si dangereuses pour la santé.

Au point de vue d'une bonne hygiène, on doit éviter autant que possible les stations fréquentes et prolongées aux étalages et les flâneries dans nos rues fréquentées qu'on fait volontiers à Toulouse. Ce sont les mœurs, d'ailleurs, des populations méridionales. Cependant, c'est plutôt sur les promenades qu'on devrait aller dans la crainte salutaire du microbe.

Je conseille donc pour les pièces qu'on habite, notamment la chambre à coucher, l'exposition sud à un étage élevé. On a plus d'air, plus de soleil, bien moins de microbes, qui, par l'effet de la pesanteur, descendent dans les étages inférieurs. Plus on s'élève, plus l'air est pur, et à de hautes altitudes on ne rencontre plus de germes nocifs. Dans les mêmes conditions hygiéniques, il est certain que les appartements du premier étage dans les grandes villes en reçoivent et en ont davantage que les étages supérieurs.

Dans les nouvelles constructions, autant dans l'intérêt pécuniaire du propriétaire que dans l'intérêt de la santé des locataires, on devrait installer dans les immeubles, comme à Paris ou dans d'autres grandes villes, des ascenseurs, et alors les appartements des derniers étages, qui sont les plus gais et les plus agréables, habités en général par des personnes dont les revenus ne leur permettent pas un loyer

trop cher, seraient au contraire recherchés, pour le plus grand avantage du propriétaire, par les familles qui habitent aujourd'hui les premiers étages. Certainement, les meilleures conditions d'air, de lumière et de la rareté des microbes dans une exposition convenable, c'est-à-dire les meilleures conditions d'hygiène, sont en raison de la hauteur de l'étage, les plus élevés étant les meilleurs et les plus bas les plus mauvais.

Mais il nous faut bien reconnaître les progrès incessants de l'hygiène. Tout s'améliore. Ces jours-ci, il y a eu à Paris le Congrès des hôteliers de France. S'il y a dans cette mode des congrès, qui nous envahit et nous submerge de plus en plus, des congrès parfaitement inutiles et même un peu bizarres, ce n'est pas celui des hôteliers. Ils viennent de se réunir, et, au lieu de mettre à l'étude, comme dans d'autres congrès professionnels, l'art de plumer la clientèle, ce qui leur paraît tout naturel et l'objectif à atteindre, ils ont, au contraire, fait porter leurs délibérations sur les moyens d'accroître la propreté et le confortable de leur hôtellerie. Excellente idée, dont on ne saurait trop féliciter ces messieurs. Ils pensent au public; c'est une aimable surprise, bien imprévue.

On trouve dans beaucoup d'endroits, même les plus perdus, dans les auberges ou les hôtelleries les plus archaïques de l'affabilité et des soins, une table convenable, quelquefois excellente, mais les chambres laissent cruellement à désirer. Quelques progrès ont été accomplis dans ces dernières années, grâce d'abord à la bicyclette, puis à l'automobile. C'est un de ses avantages à côté de ses méfaits et de ses forfaits, si ce n'est pas une compensation.

Cependant, ces progrès sont encore plus rares qu'on ne croirait. Même dans les régions qui attirent le plus d'excursionnistes, les hôtels sont peu confortables pour l'hygiène de leurs chambres à coucher. Vous trouvez les vieux rideaux rapiécés, maculés et empoussiérés, et Dieu sait de quelle poussière microbienne, les vieux bois de lits où pullulent, hélas! certains insectes très incommodants, les vieilles commodes

branlantes, les cuvettes larges comme un plat à barbe et souvent ébréchées, enfin de vrais repaires où on fait en toute saison la culture intensive des microbes les plus nocifs.

Il faut sérieusement que tout cela soit remplacé par un mobilier simple, facile à entretenir et soigneusement entretenu; qu'on supprime les rideaux et les tapis dans les chambres à coucher où les voyageurs se succèdent quotidiennement et qui peuvent recéler des germes de contagion. Et cela se fera, nous l'espérons, car les maîtres d'hôtel se sont occupés dans leur congrès, idée neuve et généreuse surtout, de la santé du touriste et du confort hygiénique; ils sont même convaincus qu'il y a une science de l'hôtellerie, et ils en sont si bien convaincus qu'ils viennent de décider la création d'une école spéciale où l'on apprendra à devenir un bon hôtelier. Pour ma part, je crois qu'elle rendra de véritables services si elle est bien comprise et surtout bien placée. Oui, bien placée, c'est très important.

Quand on a voulu former des peintres et des sculpteurs pour favoriser l'éclosion et le développement de leur talent, on a fondé la villa Médicis pour qu'ils aient sous leurs yeux, à Rome, le plus grand nombre de chefs-d'œuvre. Et quand on a cru utile de faire des archéologues et des épigraphistes, c'est en Grèce, là où gisent à la surface du sol ou à peu de profondeur les marbres, les pierres, les inscriptions, qu'on a placé l'école d'Athènes.

Où faudra-t-il placer celle des hôteliers? Mais dans un pays tout indiqué, en Suisse, qui détient, de l'aveu même de nos maîtres d'hôtels, le record des aptitudes professionnelles, et qui est considéré par certains touristes comme une vaste hôtellerie. En somme, que ce soit à Genève, à Lucerne ou ailleurs, toujours en Suisse, l'essentiel est que cette école, qui doit être la pépinière des bons hôteliers, s'inspire toujours et partout de l'application d'une bonne hygiène. Complétant ainsi ces deux illustres devancières, nous aurons maintenant l'art, la science et le confort.

Mais toutes les chambres d'hôtels sont-elles exposées au midi? Cela paraît difficile, et avec des expositions intermé-

diaires sud-est, sud-ouest ou est et ouest, je crois que si les principes d'hygiène sont bien observés, il n'y a pas de très graves inconvénients. Les émules du Dr Thayer pourraient essayer, pour nous édifier, de faire à ce sujet de grandes statistiques qui devraient tenir compte, ainsi que je l'ai prouvé, de bien d'autres éléments aussi importants que l'exposition. D'ailleurs, dans les grandes villes, même les moyennes, et surtout les cités modernes, les villes sont construites en échiquier, les rues se coupent à angle droit ayant alors les deux grandes expositions est-ouest, sud et nord. Ces dispositions s'imposent pour la facilité de la voirie. Il y a donc dans la plupart des villes beaucoup de gens qui ne jouissent pas pour leur chambre à coucher de l'exposition complète du midi. Sont-ils plus souvent malades que les autres? J'en doute, si les conditions d'hygiène sont bien observées et s'ils ont une bonne santé habituelle.

Surtout cette exposition au midi doit être recherchée dans nos climats tempérés pour des personnes valétudinaires; elle devient moins nécessaire pour des gens robustes et bien portants.

J'ai constaté quelquefois à Toulouse (et vous avez peut-être aussi fait la même observation) que dans les immeubles qui pourraient être bien notés pour leur *casier sanitaire*, la loge du concierge n'est pas tout à fait aussi confortable que celle de leurs confrères de Paris qui jouissent, dans certains hôtels, vous ne l'ignorez pas, d'un salon même luxueux. Ceux-ci, nos concierges toulousains, installés misérablement dans quelque coin obscur du rez-de-chaussée, humide, mal éclairé, peu aéré, ne recevant jamais de lumière solaire, la famille vit dans une atmosphère très confinée, avec probablement beaucoup de microbes.

Dans ces déplorables conditions, qui durent, j'en connais, depuis une cinquantaine d'années, la femme et le mari sont devenus octogénaires. Je veux bien considérer ces cas comme de très rares exceptions; mais si certains sujets peuvent ainsi vivre longtemps, très longtemps dans des conditions détestables que je déplore formellement et qu'on

ne peut expliquer, cela pourtant doit nous rendre moins difficile pour accepter des appartements qui ne sont pas tout à fait exposés au midi.

Quoi qu'il en soit, nous rendons tous les jours, avec nos rapides progrès scientifiques, un culte plus fervent à cette bonne déesse Hygie.

Évidemment, nous n'arriverons jamais à supprimer le terme fatal de la vie, ce qu'on ne peut d'ailleurs désirer. Et, si cette nouvelle invraisemblable du pays des découvertes originales et des mystifications extraordinaires qu'un confrère du Dr Thayer, à New-York, aurait trouvé le moyen de ressusciter les morts, ne serait-ce pas un véritable malheur?

Mais par la connaissance plus étendue et une application meilleure des prescriptions de l'hygiène, nous augmentons sûrement la moyenne de la vie humaine, nous conservons mieux l'intégrité et le fonctionnement de nos organes, nous retardons leur usure, nous atténuons nos infirmités, et quand arrive l'heure où l'on dépose le fardeau des misères humaines, nous les avons, au moins durant notre vie, un peu allégées par l'hygiène.

En un mot, nous avons mieux vécu et plus longtemps.

L'ICONOGRAPHIE DES INCUNABLES

IMPRIMÉS A TOULOUSE

Par M. le Baron DESAZARS DE MONTGAILHARD

Membre résidant[1].

On sait que le mot « incunable » dérive du latin *incunabula*, *incunabulorum*, signifiant « berceau, couche, lit » (*ab incunabilis*, « dès le berceau »), et qu'il a été adopté, en bibliographie, pour désigner les premières productions de l'imprimerie à partir de son origine jusqu'aux premières années du quinzième siècle (1510, et même 1520).

LA XYLOGRAPHIE.

L'imprimerie tirait son origine de la xylographie, c'est-à-dire de la gravure sur bois (ξύλον « bois » et γράφω « j'écris »), telle qu'on la pratiquait à cette époque pour les estampes sur papier ou sur parchemin ou pour l'impression des étoffes destinées à l'ornementation des édifices religieux, car elle débuta par des caractères fixes sculptés sur des tablettes de bois : — d'où son nom d'imprimerie *tabellaire*.

La xylographie proprement dite — celle des estampes — n'est guère elle-même antérieure à l'imprimerie tabellaire des livres. Pendant longtemps, on a considéré comme la

1. Lu dans la séance du 15 janvier 1903.

plus ancienne l'estampe allemande du *Saint-Christophe*, datant de 1423. Elle a été ensuite détrônée au profit d'une *Apocalypse* d'origine franco-flamande, exécutée vers 1400, classée première dans l'ordre des publications xylographiques par le savant Sotheby. Mais, depuis l'Exposition de la gravure sur bois, qui a eu lieu l'an dernier, au mois de mai 1902, à l'Ecole des Beaux-Arts, à Paris, c'est le « bois Protat » qui doit avoir la priorité, d'après les constatations de M. Henri Bouchot, conservateur du Cabinet des estampes à Paris[1]. Le « bois Protat » est une planche de noyer, haute de 0m60, gravée sur deux faces, et offrant, d'un côté, sur fond quadrillé en losange, une figure d'ange agenouillé, fragment d'une *Annonciation*, et, de l'autre, la partie gauche d'un *Crucifiement*. La forme étroite du bras de la croix, le costume et l'armement du centurion et des soldats figurés au bas de la croix, enfin la légende, en onciales du quatorzième siècle, lettres qui disparurent des inscriptions après 1380, indiquent de façon certaine une date antérieure à celle-ci et décèlent, en outre, une origine bourguignonne. Les grandes dimensions de cette planche font supposer qu'elle était destinée, comme ce fut souvent l'usage au quatorzième siècle, à être « empreinte » sur étoffe en vue d'une décoration religieuse[2].

La xylographie s'opérait sur des tablettes, ordinairement en bois de poirier, entaillées à la pointe ou au couteau (*messer*, en allemand), c'est-à-dire que les premiers graveurs « coupaient » plutôt qu'ils ne gravaient, d'où le mot allemand *holz* et *form schneider*. En outre, ils ne gravaient que de fil, c'est-à-dire dans le sens de la longueur des veines du bois. Ce n'est qu'à partir de 1770 qu'un Anglais,

1. Voir le livre de M. Bouchot, *Un ancêtre de la gravure sur bois*. Paris, librairie centrale des Beaux-Arts, 1902, in-4° illustré.

2. Exposition de la gravure sur bois à l'Ecole des Beaux-Arts, mai 1902. *Catalogue* avec notice historique et critique par MM. Henri Bouchot, G. Claudin, J. Masson, Henri Beraldi et S. Buig. Paris, librairie de l'Art ancien et moderne, grand in-8° illustré, — *Revue universelle*, n° du 15 décembre 1902, p. 617, article de M. Auguste Marguillier.

Thomas Bewich, inventa la gravure exécutée sur buis et sur bois dit « debout », méthode qui fut peu à peu adoptée partout et qui a été introduite en France vers 1815 par Thompson.

Les tablettes de bois une fois gravées étaient enduites d'encre grasse, puis appliquées sur le papier ou le parchemin pour y reproduire leur gravure. On commença par user d'un simple frottage avec la brosse ou avec un tampon en peau bourré de crin. La gravure exécutée sur une planche et destinée à être imprimée au moyen d'un presse semble avoir débuté par les cartes à jouer que quelques auteurs croient avoir précédé la gravure des illustrations ou imageries pour livres. Mais la première mention d'impression, c'est-à-dire de gravure sur bois imprimée sur papier, ne se trouve que dans un édit vénitien de 1441 qui interdit les cartes à jouer « imprimées ». Les cartes avec lesquelles s'amusait l'infortuné Charles VI étaient encore peintes, comme le prouvent les comptes de son règne, et l'on connaît des cartes ainsi exécutées par des artistes peintres qui ne datent que de la fin du quinzième siècle et du commencement du seizième, ainsi que le démontre le beau jeu de la cellection d'Ambras, à Vienne. Quant aux cartes gravées en France, elles datent du règne de Charles VII, mort en 1461, et celles qui sont conservées au Cabinet des Estampes, à Paris, représentent le plus ancien exemplaire dans ce genre de la xylographie française. A Toulouse, les fabricants de cartes à jouer paraissent avoir formé dès cette époque une corporation très florissante, sous le nom de *naypiers* ou *facturiers de cartes*. Les statuts qui leur furent octroyés le 31 janvier 1465 leur reconnaissaient le privilège de « fabriquer des *narps* ou cartes, des signets ou images sur papier en l'honneur de Dieu et des Saints à l'usage des confréries établies à Toulouse ou ailleurs, de peindre des sauvegardes en écussons à fleurs de lys et autres objets appartenant par le faict des peintures audict office. »

La gravure sur bois des estampes fut étendue à la gravure sur bois des images à peindre sur les manuscrits, afin

de faciliter l'œuvre des miniateurs. Les procédés étaient les mêmes, soit pour la gravure, soit pour l'impression. Les xylographes se contentaient de tracer les contours des figures qui étaient ensuite remplies de couleurs vives, opaques, posées en gouache par les enlumineurs. Ils ne devaient pas tarder à se passer de la couleur et à supprimer par suite complètement les miniateurs et les enlumineurs en se bornant à de simples gravures où les ombres étaient fortement accusées par des tailles plus épaisses et plus serrées afin de donner du relief aux objets représentés.

L'IMPRIMERIE XYLOGRAPHIQUE ET L'IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE.

Aux approches de la Renaissance, il se fit un mouvement si considérable dans les esprits que les copistes ou *librarii* durent se préoccuper de trouver un moyen plus rapide que celui des manuscrits pour multiplier les manifestations de la pensée. On commença par graver sur des tablettes de bois quelques ouvrages de peu d'étendue que l'on imprima comme on imprime actuellement le papier peint. Malgré la facilité relative de la reproduction, le nombre des livres xylographiques ne fut pas grand. Aujourd'hui, la plupart de ces livres sont connus sous le nom générique de *Livres des pauvres*, et ce mot « pauvres » avait un double sens : il ne signifiait pas seulement dénués des biens de la terre, mais encore privés des biens de l'instruction. De même que les cathédrales et les églises étaient considérées comme des « catéchismes de pierre », ces livres devaient être des « catéchismes en figures », parlant aux yeux des populations ignorantes conformément aux prescriptions du pape saint Grégoire qui voulait que ces populations apprissent par la peinture ce qu'elles ignoraient des doctrines de l'Église, et, dans tous les cas, qu'elles les leur rappellent sans cesse. François Villon nous montre, en son *Testament*, les fruits de ce mode d'enseignement lorsqu'il fait dire à sa mère dans une prière à la Vierge :

Femme je suis, povrette et ancienne,
Qui riens ne scay, onques lettres ne leuz.
Au Moustier voy, dont suis paroissienne,
Paradis païnct ou sont harpes et luz,
Et ung enfer ou dampnés sont boulluz :
L'ung me fait paour, l'autre joye et liesse.

Jean ou Hans (Henn, Henchin, Hengin) Gensfleisch, dit Gutenberg, s'inspira des modes de gravure d'estampes sur bois et des modes d'impression tabellaire pour faire ses essais d'imprimerie avec des planches sur bois fixe. C'était pendant le séjour qu'il fit à Lyon de 1430 à 1444. Mais ses ébauches tabellaires seraient restées infructueuses, comme celles qui avaient été déjà tentées dans les Pays-Bas, si, d'après des découvertes nouvelles remontant à 1897, M. Gilliodts van Severen, conservateur des archives de la Bibliothèque de Bruges, et auteur du volume intitulé : *L'Œuvre de Jean Brito, proto-typographe brugeois*, n'avait démontré que c'est Jean Brito, de Bruges, qui, le premier, avait imaginé de graver en relief des poinçons, d'en frapper des matrices et d'y couler des caractères par la fonte, et avait été, par suite, le véritable créateur du livre imprimé.

Dans tous les cas, ce fut Gutenberg, qui, de retour à Mayence, popularisa le procédé en amenant Johann Fust, homme fort riche, à s'associer à lui pour l'impression des livres. Et il trouva dans Peters Schoiffer, qui était « famulus » chez Johann Fust et qui devint son gendre, un émule qui l'aida à perfectionner les moules et les caractères.

Tout cela ne constituait pas, à proprement parler, des inventions originales, car le *Livre des métiers* de Paris, remontant à l'année 1260, parle pour les fondeurs du droit de fondre des lettres isolées. Mais Gutenberg, Johann Fust et Peters Schoiffer donnèrent la vie à l'art typographique èn le perfectionnant et en le vulgarisant.

Quand on songe, ainsi que l'a fait observer le comte de Laborde, que l'épreuve en relief d'un moule en creux, produite soit par le moulage, l'estampage, la pression à froid

et à chaud sur matières molles, la frappe sur matières dures, enfin la fonte étaient connus de toute antiquité; que la presse à vis était en usage et qu'avec le papyrus et la toile l'antiquité avait tout l'attirail de l'imprimerie sur types mobiles aussi bien que sur les planches gravées en creux ou en relief; enfin que l'état de civilisation chez les Grecs, l'étendue de l'administration romaine sous les empereurs demandaient un moyen multiplicateur de l'écriture afin de répandre les créations de génie, aussi bien que les ordres innombrables émanés d'une administration centrale des plus cultivées et des plus exigeantes, on ne peut que s'étonner que trois mille années de la plus belle activité humaine aient dû attendre jusqu'au quinzième siècle après Jésus-Christ cette découverte simple et féconde qu'on a appelée l'imprimerie. Et il est probable que, si elle eût été réduite aux ébauches tabellaires des proto-imprimeurs, l'art typographique aurait végété longtemps encore. Il n'exista véritablement que depuis l'invention de la matrice-poinçon due à Jean Brito et perfectionnée par Schoiffer, dit Péters le Vieux. A partir de ce moment, l'art de l'imprimerie était véritablement créé; aussi acquit-il immédiatement sa complète perfection et se répandit-il avec une rapidité extrême de l'Allemagne en France et dans toute l'Europe occidentale et méridionale.

LES ORIGINES DE L'IMPRIMERIE A TOULOUSE.

Le marquis de Castellane [1], le Dr Desbarreaux-Bernard [2]

1. Essai d'un Catalogue chronologique de l'imprimerie à Toulouse (*Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. V, pp. 1 et s.); — Supplément de l'Essai de Catalogue de l'Imprimerie à Toulouse aux quinzième, seizième et dix-septièmes siècles (*Eod. lib.*, t. V, pp. 137 et s.).

2. Chasse aux Incunables (*Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. VIII, pp. 317 et s.; — l'Imprimerie à Toulouse aux quinzième, seizième et dix-septième siècles (*eod. lib. et loc.*, pp. 305 *bis* et s.); — Catalogue raisonné des livres au quinzième siècle (*Memoires de la Société archeologique*, etc., t. IX, pp. 57 et s.); — Etablissement de l'Imprimerie dans le Languedoc (tirage à part de l'*Histoire générale de Languedoc*, édition Privat, t. VII, pp. 25 et s.).

et M. A. Claudiu, l'érudit libraire de Paris, dans deux plaquettes [1], ont successivement fourni des indications précieuses sur l'origine et le développement de l'imprimerie à Toulouse. Leurs recherches ont été heureusement complétées par les découvertes faites dans les Archives départementales de la Haute-Garonne par M. l'abbé Baurens, à l'occasion de sa *Vie de sainte Jeanne de Toulouse*, et par M. S. Macary, dans les archives notariales qui lui ont été confiées [2]. Ces derniers ont, en effet, démontré que l'établissement de l'imprimerie à Toulouse était antérieur à l'année 1474 et que le premier qui fonda un atelier d'imprimerie pourrait bien être Henri Tornier ou Tournier (*Henricus Tornerii*), qualifié *alemanus et impressor librorum.*

Toulouse serait donc la troisième ville de France qui aurait vu pratiquer chez elle d'une façon certaine l'art de l'imprimerie [3]. Strasbourg débuta vers 1465 avec Jacques Mentel; mais, à cette époque comme aujourd'hui, Strasbourg ne faisait pas partie de la France. Puis vint Paris, en 1469, avec Martin Krantz, de Colmar, Ulrich Gernig, de Constance, et Michel Friburger, qui avaient appris leur art en Allemagne et qui avaient été appelés en France par le docteur en théologie Guillaume Fichet, et par Johann von Stein, allemand connu sous les noms de « Lapidarius » et de « Jean de la Pierre ». Lyon continua avec Guillaume Le Roy, appelé en 1473 par Barthélemy Buyer qui l'établit dans

1. *Les enlumineurs, les relieurs, les libraires et les imprimeurs de Toulouse aux quinzième et seizième siècles* (1480-1530). Paris, 1893. — *Les libraires, les relieurs et les imprimeurs de Toulouse au seizième siècle* (1531-1550). Paris, 1895. (Tirages à part du *Bulletin du bibliophile.*)

2. *Etude sur l'origine et la propagation de l'imprimerie à Toulouse au quinzième siècle* (Mémoire lu au Congrès des Sociétés savantes à Paris en 1898 et publié cette même année par le *Bulletin historique et philologique*).

3. Le Dr Desbarreaux-Bernard avait déjà victorieusement démontré qu'il s'agit, en effet, de Toulouse de France et non de Toulouse d'Espagne. (La question des deux Tholosa, *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. VIII, pp. 305 *bis* et s. — Etablissement de l'Imprimerie en Languedoc, pp. 27 et s.)

sa maison. Enfin, en 1474, tout au moins, apparaît l'imprimerie à Toulouse avec la *Vie de sainte Jeanne* « qui feust imprimée à Tholose » et approuvée par l'archevêque Bernard de Rosergio, décédé le 14 mars 1474 (nouveau style 1475)[1].

Cette rapidité dans la propagation de l'imprimerie en Europe s'explique par le besoin d'expansion des idées particulières à cette époque. Son arrivée à Toulouse s'était naturellement produite tout à la fois à cause de l'importance politique de la ville, de la nombreuse clientèle du Parlement qui y était établi (magistrats, procureurs et avocats), de celle de l'Université, dont la réputation était européenne (professeurs et élèves venant de tous les pays), enfin de celle du Clergé et des couvents qui assuraient aux livres imprimés un vaste débouché. Et, pour s'attirer cette clientèle, on allait jusqu'à orner les livres imprimés d'abord d'enluminures comme les manuscrits, puis de gravures sur bois.

Nous sommes fixés à cet égard, pour Toulouse, par une curieuse requête, en date du 16 mars 1478, mise en lumière par notre éminent confrère, M. Ernest Roschach[2], et présentée aux Capitouls par cinq « enlumineurs » que la concurrence des livres imprimés tendaient à ruiner. Ces cinq enlumineurs, appelés Jehan Jehannet, Laurent Robyn, Pierre Du Claus, Mace Cochen et Pierre Pasquier, commencent par rappeler « comme en ceste ville de Tholose pieça se feissent par plusieurs docteurs et seigneurs habitans en icelle escripre plusieurs livres *scribentium manu*, moyennant l'escripture desquieulx livres les enlumineurs estoient entretenuz et passoient leur temps »... Mais « nulz livres à présent se font escripre en ceste dicte ville de Tholose ne ès

1. *Livre ou inventaire des titres et documents de ce grand couvent des Carmes de Tolose faict en l'an 1676.* (Archives départementales de la Haute-Garonne, fonds des Carmes, Reg. col. 104, p. 20, nº 177.)

2. Les douze livres de l'Histoire de Toulouse (*Association française pour l'avancement des sciences*, seizième session à Toulouse, en 1887, pp. 352 et s.).

autres villes du Royaume, se non au molle et par impressure, en enluminant lesquels livres iceulx enlumineurs gaignent leur vie et de leurs femmes et petits enfans et paient les... tailles et subsides;... car aultre office n'ont de quoy le puissent faire. Or, est ainsi qu'il a en ceste présente ville de Tholose une très-vénérable et saincte Université en laquelle a deux stationayres qui de leur office sont relieurs et ont charge de vendre ou faire vendre toutes sortes de livres, des charges et subsides de laquelle ville sont exemps iceulx stationayres et nulz en payent. Entre lesquels ung en y a nommé Guyot Brisson, lequel desja troys ou quatre ans a eu et a encore de présent charge de vendre ou faire vendre tous les livres d'impressure qui dehors pays sont amenez pour vendre, comme d'Allemaygne, Rome, Venisse, Paris, Lyon et d'autres bonnes villes, lequel Guyot comme stationayre devroyt vendre lesdits livres sans soy mesler d'enluminer, car un chacun vivre de son office est de nécessité, qui est bien l'opposite, attendu ce qu'est devant dit, et a iceluy Guyot entreprins et délibéré destruire et mettre à néant et pouvreté lesditz pouvres enlumineurs, si par vous, mesditz seigneurs, ne leur est donné aucun confort, conseil, ayde et pourveu de remède convenable, humblement requérant icelluy; car il a trois ou quatre ans que incontinent que aucun d'eulx avoit aucun compaignon besoignant dudit office d'enluminerie, icelluy Guyot les subornoit et faisoit saillir de leurs maysons et les tiroyt à luy et fait encores et de présent il en a trois ou quatre esquels il baille ou fait bailler toute la besoigne qui est en ladicte ville... Ains ont iceulx enlumineurs en ces dits trois ou quatre ans consumé et degasté tous et chascuns leurs biens, tant que de présent n'ont rien[1]... »

Cette requête est caractéristique de la situation en 1478. Tout d'abord, l'industrie des livres « écrits à la main » n'existe plus à Toulouse comme dans les autres villes du

1. Archives de la ville de Toulouse, *Statuts des métiers*, 1464-1533, fol. 323.

royaume; elle a été remplacée par les livres imprimés, qui s'exécutent à Toulouse ou qui viennent d'Allemagne, de Rome, de Venise, de Paris, de Lyon et d'autres bonnes villes. Ces livres ainsi imprimés sont ensuite enluminés à Toulouse; mais ils le sont par de simples « compaignons » ou « serviteurs », sinon « apprentis », à la solde des libraires de l'Université, au préjudice des enlumineurs en titre d'office. Et cela se pratiquait depuis trois ou quatre ans, en sorte que les enlumineurs étaient réduits à la misère et mis dans l'impossibilité de subvenir aux besoins de leurs familles.

Mais les enluminures en couleur et à la main devaient également tomber bientôt en désuétude avec toutes leurs « torneures, florisseures, champisseures, devises, lettres d'or ou d'autre couleur, jetons, bastons, vignettes, histoires et autres choses appartenant audict office », et être remplacées par de simples gravures sur bois mises en tête des livres, intercalées dans le texte ou tenant tout le feuillet. La raison en était que les enluminures coûtaient encore cher et que l'avenir appartenait désormais aux publications à bon marché, avec ou sans illustrations plus ou moins artistiques, ce qui était le fait des livres « écrits au molle et par impressure » et de leur illustration par la xylographie.

CLASSIFICATION DES IMPRIMEURS TOULOUSAINS.

Nous ne savons pas s'il a été fait à Toulouse des manuscrits ornés de gravures sur bois; nous ignorons également s'il y a été publié des incunables xylographiques, aussi nommés *tabellaires* parce qu'ils étaient obtenus au moyen de planches en bois sculptés ou gravés d'une seule pièce. Nous ne connaissons que des incunables *typographiques*, composés de feuilles imprimées comme celles des livres actuels avec des caractères mobiles; et plusieurs d'entre eux sont ornés de lettres exécutées à la main, comme s'en plaignaient les cinq enlumineurs toulousains dans leur requête aux Capitouls de l'an 1478. Quant aux incunables imprimés

à Toulouse avec des gravures sur bois, ils n'apparaissent qu'en 1488. En France, du reste, le plus ancien livre imprimé ainsi ne remonte qu'à l'année 1482. Il a été publié à Lyon. C'est la traduction du *Bélial*, qui se termine par ce colophon : « Ici finit le livre nommé la Consolation des pauvres, nouvellement translaté, etc., dans le procès de Bellial, procureur d'Enfer, etc. »

D'après un acte notarié du 4 avril 1483, retrouvé par M. Macary dans les minutes des notaires, le premier imprimeur établi à Toulouse, qui se nommait Henri Tornier, ainsi que nous l'avons déjà dit, était à cette époque atteint d'infirmités qui l'avaient forcé à prendre pour associé Jean Parix, Dès lors, on devrait lui attribuer tous les incunables imprimés à Toulouse et signés de la lettre T, plutôt que de considérer cette lettre comme la première de l'adjectif « teutonicus », ainsi que l'a cru le Dr Desbarreaux-Bernard, ou comme celle du nom patronymique « Teutonicus », ainsi que l'ont prétendu La Serna-Santander, Née de la Rochelle, Gabriel Peignot, J.-Ch. Brunet et plusieurs autres bibliophiles.

Le nom de Jean Paris ou Parix figure avec celui d'Esteban ou Estevan Clebat sur des incunables allant de 1479 à 1489. Jean Parix vécut jusqu'en 1502. Il était Allemand et originaire d'Heidelberg. Il indique sa demeure près du Pont-Vieux, *juxta pontem veterem*, dans le traité *De Dissaysinis* qu'il imprima en 1479. Plus tard, il vint s'établir dans le quartier de Saint-Pierre-des-Cuisines.

Quant à Estevan Clebat, il était plus spécialement fondeur de caractères (*molayre de libres*). Son atelier était dans la maison de *Moss. Deyssus* au quartier Saint-Etienne, tandis que l'imprimerie était établie à l'extrémité de Saint-Pierre-des-Cuisines. Le prénom d'*Estevan* ou *Esteban* pourrait faire supposer qu'il était originaire de Toulouse ou du Midi; mais il se dit Allemand comme Jean Parix à la fin de deux ouvrages imprimés en espagnol : *En Tholosa per los honorables e discretos maestros Juan Parix e Estevan Clebat Alemanos.*

Henri Mayer vint ensuite s'établir à Toulouse, non pas en 1488, comme l'a cru le Dr Desbarreaux-Bernard, mais vers 1484 ou 1485. La preuve résulte d'un acte du 31 mai 1490 par lequel Henri Mayer reconnaît devoir à Maître André Fabri, imprimeur (*magistri Andree Fabri impressatoris librorum*), 185 écus d'or 28 doubles représentant le salaire de six années. — Quinze actes de louage ou d'embauchage d'ouvriers allant de 1492 à 1494 nous montrent Henri Mayer imprimeur au moins jusqu'à cette époque. Puis, son matériel d'imprimerie passe à Jean Parix qui le revend le 8 avril 1501 à Jean Grand Jean. Henri Mayer était originaire de Bâle. Il figure dans le registre matricule de l'Université de cette ville et reçut ses grades en 1483, sous le rectorat de J. Herborn.

Le 10 octobre 1488, un contrat de mariage nous montre Bernard Intzverger, imprimeur, natif de Spire, épousant Mondette (Raymonde) Olière, veuve de Jean Velhier, relieur de Toulouse. C'était sans doute un simple ouvrier, car aucun incunable ne porte son nom ou ses initiales.

Jean Grand Jean était d'abord libraire. Il est recensé en cette qualité à partir de 1497. On trouve des livres portant son nom à dater de 1504 avec les indications suivantes : *Empremits per Mestre Johan Grand Johan; — Impressum Tholose industria Magistri Johannis Magni Johannis*. Il était décédé en 1519 et sa veuve, Domengia Clemensa, lui avait succédé.

Jean Faure était également libraire et imprimeur. Il avait succédé comme libraire à Simon Vincent de Lyon. Il indique, en 1509, sa demeure dans le quartier de Saint-Quentin. Plus tard, il se fixe en la rue Dagulhères (aujourd'hui rue Matabiau) à l'enseigne des Cinq-Plaies, près du couvent des chanoines de Saint-Sernin. Il mourut vers la fin de 1522. Sa veuve, Mondette Guimbaude, lui succéda.

Nous citerons enfin Jean de Guerlins, qui fut très nomade et imprima beaucoup de livres de 1491 à 1521. Il a précisé lui-même dans une de ses impressions sa demeure : *in vico novo propè portam Claustri Augustinorum* « dans le bourg

neuf, près la porte d'entrée du couvent des Augustins », aujourd'hui rue des Arts (quartier de Saint-Etienne). Cette même année, il transporta son atelier un peu plus loin, dans le quartier de La Pierre, toujours aux environs des Augustins. En 1521, il avait pour successeur sa veuve.

La plupart de ces imprimeurs se disaient d'origine étrangère, et cependant certains portent des noms qui paraissent purement français, comme Henri Tornier. C'étaient des ouvriers typographes ambulants qui avaient vu l'imprimerie à son berceau, soit à Mayence, soit à Strasbourg, soit à Bamberg, et avaient quitté l'Allemagne avec leur petit bagage de caractères pour aller offrir leurs services, dans les grandes villes, aux maisons religieuses, aux Universités ou aux Cours de justice. Ils tiraient à un petit nombre d'exemplaires (au plus trois cents) à cause des grandes dépenses que nécessitaient le papier ou le parchemin, la presse, les correcteurs, les enlumineurs.

PROTO-TYPOGRAPHES TOULOUSAINS

(1474-1480.)

Nous n'avons pas retrouvé d'incunables illustrés de gravures sur bois parmi ceux qui ont été imprimés par les proto-typographes toulousains; mais la plupart sont ornés de rubriques en couleur et de lettres initiales (lettrines) exécutées à la main dans les parties laissées en blanc par les imprimeurs, avec l'indication en petit caractère de la lettre manuscrite à exécuter.

Tel est, notamment, l'ouvrage d'André Barbatia intitulé : REPETITIO SOLEMNIS RUBRICE! DE FIDE || INSTRUMENTORUM. EDITA PER EXCELLENTISSI || MUM VIRŪ ! ET IURIS UTRIUSQZ MONARCH || AM ! DIUUM DOMINUM ANDREAM BARBAT || IAM SICULUM MESSANENSEM, et dont le colophon indique qu'il fut imprimé à Toulouse le XII des calendes de juillet 1476[1].

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, n° 158. — *Catalogue des Incunables*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 140.

— Le premier folio porte la lettre initiale I à l'encre rouge exécutée à la main, et chaque paragraphe est précédé d'une rubrique de même couleur également exécutée à la main.

Il en est de même d'un second incunable imprimé à Toulouse à la même époque et intitulé : — INCIPIT LIBELLUS DE LUDO SCACHORUM ET || DE DICTIS FACTISQZ NOBILIŨ VIRORŨ (PHILOSO) PHORŨ || ET ANTIQUORUM PROLOGUS LIBELLI[1]. Le nom de l'auteur n'est pas indiqué, mais l'ouvrage est attribué à Jacques de Cessoles, dominicain. Sur le premier feuillet se trouve la lettre initiale C, exécutée à la main à l'encre rouge. Les rubriques sont exécutées de la même manière. Plusieurs emplacements laissés en blanc pour y mettre des lettres ornées ont été garnis à la main d'initiales à l'encre noire et sans enluminures.

Un troisième incunable, également imprimé en cette année 1476 par un des proto-typographes toulousains et traitant DE SPONSALIBUS ET MATRIMONIO', par Saint-Antonin de Forriglioni, réserve également des blancs pour les initiales à enluminer et se contente de désigner parfois l'initiale à exécuter à la main par une petite lettre imprimée, ainsi qu'on peut en juger par l'exemplaire conservé à la Bibliothèque de la ville de Toulouse[2].

De tous les incunables imprimés à Toulouse et qui ont été portés à notre connaissance, le plus complètement orné d'initiales à la main commence par ces mots : — INCIPIT EXPOSITIO TERMINORUM SEU VOCABULOR DIFFICILIUM IN THERENCIO 7 IN ALIIS COMICIS POSITORUM EXPLANANTIB' IPSOS VALDE UTILIS 7 NECESSARIIS. Ce petit traité, extrait des commentaires de Donat sur les comédies de Térence, se com-

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, nº 159. — *Catalogue des Incunables*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 141.

2. *Incunables*, nº 160. — *Catalogue des Incunables*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 141. — Le titre se trouve en tête du deuxième feuillet; il est ainsi conçu : *Incipit titulus de sponsalibus et ma || trimonio! extractus de tercia parte sum || me Venerabilis patris fratris Anto || nini Archiepiscopi florentini ordinis fratrum || predicatorum.*

pose de 10 feuillets in-4° gothique de 35 lignes et a été imprimé à Toulouse vers 1479[1]. Les caractères et le papier sont exactement semblables à ceux de l'*Arrestum querele* de 1479, imprimé par Jean Parix[2]. Il est orné de rubriques en rouge et de lettres initiales tantôt en bleu, tantôt en rouge, tantôt en bleu et rouge combinés ensemble, tantôt en rouge et noir ou en bleu et noir. La lettre initiale C du premier feuillet est remarquable par l'élégance de son exécution. Sa large panse se détache en bleu sur un dessin de lacets à l'infini, débordant dans la marge par le haut et par le bas, et exécutés d'une main délicate et expérimentée. Les autres lettres sont plus simplement faites et paraissent d'ailleurs émaner d'une autre main moins experte et moins délicate.

Mais nous voici en présence d'un superbe incunable dont le colophon est ainsi conçu : — *Finit Tholosæ . anno M . CCCC . lXXX* (1480) . *die . XXIX . mensis aprilis.* Il contient deux ouvrages[3] d'Ange Aretin, célèbre jurisconsulte du quinzième siècle, appartenant à la famille Gambiglioni et originaire d'Arezzo, d'où son surnom d'*Aretin*, et forme un grand in-folio gothique de 316 feuillets à deux colonnes de 65 lignes chacune, aux pages entières pour le premier ouvrage, et de 128 feuillets pour le deuxième ouvrage.

La première colonne du premier feuillet porte pour titre : SACRATISSIMARUM LEGUM FAMOSISSIMI || INTERPRETIS ATQUE PROFESSORIS EXIMII DO- || MINI ANGELI DE GAMBIGLIONIB' DE ARE || TIO EXACTISSIMA SUPER CILIUM INSTITUTIO- || NUM LIBRO LECTURA : CUPIDE QUE LEGALIUM || SANCTIONUZ IUUENTUTI LONGE ACCOMODA || TISSIMA FELICITER INCIPIT. Le second ouvrage qui se trouve dans cet incunable commence ainsi :

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, n° 161. — *Catalogue des Incunables*, par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 142.

2. Voir Desbarreaux-Bernard, *l'Imprimerie*, etc., p. 48.

3. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, nos 162 et 163. — *Catalogue des Incunables*, par le Dr Desbarreaux-Bernard, pp. 142 et 143.

INCIPIT SOLENNIS ET AUREA LECTURA FAMOSISSI || MI LEGUZ DOCTORIS DOMINI ANGELI DE GAMBIGLIO || NIBUS DE ARETIO SUPER TITULO DE ACTIONIBUS INSTI- || TUTIONUM IN ALMO STUDIO BONONIENSI EDITA.

Ces deux ouvrages sont ornés de lettres initiales et de rubriques en rouge ou en bleu. Le premier feuillet de ce volume rappelle à s'y méprendre le mode de décoration des *Annales* manuscrites du Capitole (le Livre des Histoires) au quinzième siècle, avec ses rinceaux à l'encre noire dans les marges, ses feuillages de diverses couleurs et ses baies d'or. Il en est de même de la grande lettrine de cette page, avec sa panse bleue se détachant sur un fond d'or et renfermant une fleur rouge lancéolée avec ses tiges s'arrondissant symétriquement et quelques feuilles se détachant des tiges.

EXEMPLA SANCTÆ SCRIPTURÆ

Par Jean PARIX sans date (1476 à 1480?).

La bibliothèque de la Société archéologique du Midi de la France possède un important incunable de 140 folios de beau papier fil, imprimé en caractères gothiques ronds. Il porte, au premier folio, l'intitulé suivant : INCIPIUNT EXĒPLA SACRE SCRIPTURE EX UTRO || QUE TESTAMENTO SECUNDUM ORDINEM LITTERA || RUM COLLECTA . ET PRIMO DE ABSTINENTIA.

Au-dessous vient une lettre ornée. C'est un D majuscule fait à la main, ressortant en or plein sur un fond bleu et dans la panse duquel est peinte une tête du Christ. La miniature est assez grossièrement exécutée.

Chaque phrase mise à la ligne est précédée d'une rubrique alternativement bleue et rouge.

Les initiales des principaux paragraphes qui suivent sont également faites à la main, tantôt à l'encre rouge, tantôt à l'encre bleue.

Les caractères imprimés sont nets sans être bien déliés. Ils ressemblent exactement à ceux employés pour les

Legenda Sanctorum de Jean de Voragine, sans date, mais signé « Jean Parix ». Un exemplaire de ces *Legenda Sanctorum* se trouve à Paris, à la Bibliothèque nationale. On en trouve des fac-similés dans un article intitulé : *Quelques alphabets d'imprimerie au quinzième siècle*, par Mlle Pellechet[1].

Les *Legenda Sanctorum* ne sont pas datées; mais, par leur confection même, elles semblent antérieures aux incunables ornés de gravures sur bois, puisqu'elles portent une miniature à la main comme les anciens manuscrits. Il s'ensuivrait que Jean Parix pourrait être rangé parmi les prototypographes toulousains, et que ses *Exempla Sanctæ Scripturæ* ne sont pas postérieurs à 1480 et pourraient se placer de 1476 à 1480.

LA YMITACION DE IEHSU-CHRIST

Par Henri MAYER (1488).

Lorsque les Incunables furent ornés de gravures sur bois, ils le furent d'abord d'une seule gravure au commencement du livre en guise de frontispice, puis de quelques sujets placés en tête de la première page et des principaux chapitres, enfin d'un certain nombre de scènes répandues dans le texte ou intercalées habilement dans les planches typographiques, en sorte que par leur mode même d'illustration, on peut jusqu'à un certain point être fixé sur les époques où ils ont été exécutés.

L'incunable le plus ancien, orné de gravures sur bois et imprimé à Toulouse, qui ait été conservé est daté de 1488. Il sort des presses d'Henri Mayer et débute par ces mots : CY COMANCE LE LIVRE TRESSALUTAIRE DE LA YMITACION DE IHESU CHRIST ET MESPRISEMENT DE CE MONDE, PREMIÈREMENT COMPOSÉ EN LATIN PAR SAINCT BERNARD OU PAR AUTRE DÉVOTE PERSONE, ATRIBUÉ A MAISTRE IEHAN GERSON CHANCELIER DE PARIS ET APRES TRANSLATE EN FRANCOYS EN LA CITÉ DE THO-

1. *Revue des Bibliothèques*, 1893.

LOSE. — Cet incunable se termine ainsi : — CY FINIST LE LIVRE DE LA YMITACION IHESU CHRIST ET MESPRISEMENT DE CE MONDE, IMPRIMÉ A THOLOSE PAR MAISTRE HENRIC MAYER ALAMAN L'AN DE GRACE M . CCCC . lxxxviii, ET LE XXVIII IOUR DE MAY. Il s'agit d'un in-4° gothique de 152 feuillets, chiffrés au milieu de la page, mais au recto seulement.

En tête du volume se trouve une gravure sur bois dont le marquis de Castellane a donné une copie peu fidèle d'après l'exemplaire alors appartenant à M. Bouchet-Doumeng, de Montpellier, dans son *Catalogue d'imprimerie*, etc.[1]. Cette gravure a été redonnée par le Dr Desbarreaux-Bernard en son étude sur l'*Imprimerie à Toulouse*, etc.[2], et dans son livre intitulé : *Etablissement de l'imprimerie dans la province de Languedoc*[3]. Elle est encadrée par une décoration gothique représentant un portique à arceau bilobé s'appuyant sur deux minces colonnes latérales et sous lequel passe Jésus-Christ portant la croix sur son épaule gauche. Il tourne la tête à droite vers un personnage à genoux, tête nue, joignant les mains en signe de prière, vêtu d'une robe longue, le chaperon attaché derrière le dos, ayant au-dessus de sa tête un phylactère où on lit ce quatrain en caractères gothiques :

Rien je ne puys Seigneur sans toy
Penser parler de (*sic*) bien ouvrer,
Pourtant après toy tire moy
Et t'en suyvrai sans point errer.

A quoi Jésus-Christ répond également par un quatrain contenu dans un phylactère descendant de sa main droite jusqu'à ses pieds. Ce quatrain est ainsi conçu :

Si tu veux venir après moy
Charge ta croix toi desnyant
Tes concupiscences et toi
M'ensuiuras en mortifiant.

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. V. p. 19 et planche XII.
2. Planche V. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. IX, p. 89.
3, Planche VI.

LE SCHELE DE PARADIS

Par Henri MAYER (1488).

A la suite de *La Ymitacion* se trouve un traité de saint Augustin que le marquis de Castellane a décrit le premier[1]. En voici le titre : — LE SCHELE DE PARADIS. SENSUYT UNG PETIT ET SINGULIER TRAICTIE DE SAINCT-AUGUSTIN APPELLE LE SCHELE DE PARADIS : OU EST CONTENU L'OFFICE DE LECON MÉDITACION : OROISON EL CONTEMPLACION.

C'est un in-4° gothique de 16 feuillets, réunis en deux cahiers de 8 feuillets, signés a-b. Le dernier feuillet est blanc et manque dans l'exemplaire Doumeng. Au verso du faux-titre existe une figure sur bois, de même style que celle de *La Ymitacion.* Elle représente sous un portique d'ordre gothique, semblable à celui que nous venons de décrire, Jésus-Christ appuyant son pied sur la boule du monde, montrant à un personnage nu-tête, vêtu d'une robe longue, avec le chaperon attaché au dos, joignant pieusement les mains et placé à genoux derrière lui, une échelle à quatre degrés qu'il touche de la main gauche. Sur chacun des degrès est écrit un mot. Il y a donc quatre mots qui sont, en partant par le bas : « leçon », « meditacion », « orayson », « contemplacion ». Au-dessus de l'échelle, on aperçoit une troupe d'anges dont les deux premiers paraissent attendre, un de chaque côté, l'élu appelé à entrer dans le Paradis. La légende contenue dans le phylactère placé au-dessus de la tête du personnage à genoux est ainsi conçue :

Sans toy dire rien ne puis
Faire dire ne bien penser
Las encore mondain suys
En toy seul fays moy repouser.

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France,* p. 20.

Jésus répond :

Se veuls ce monde mespriser
Moy ensuyr en fays en dis
Par ces degrés porras monter
Au realme de paradis.

La Ymitacion et *Le Schele de Paradis* ont été très certainement imprimés en même temps : papier, caractères, format, justification, gravures, etc., tout le prouve. Ainsi réunis, ces deux ouvrages constituent un des plus beaux livres qu'on puisse voir, au dire du Dr Desbarreaux-Bernard qui était un habile connaisseur [1]. Quant aux deux gravures sur bois que nous venons de décrire, elles sont assez finement taillées au trait, avec de rares hachures d'ombres. Le Christ portant sa croix de *La Ymitacion* rappelle par son attitude celui du fameux tableau de Raphaël représentant le Christ affaissé sous la croix et tournant la tête vers sainte Véronique. Mais ce n'est là qu'une ressemblance lointaine.

On peut voir une reproduction identique des deux gravures sur bois que nous venons de décrire dans un beau manuscrit de l'*Imitation de Jésus-Christ* conservé à la Bibliothèque nationale à Paris et absolument semblable, comme titre, comme texte et comme figures, à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer. Ce manuscrit porte aujourd'hui le n° 909 du fonds français. « La miniature du frontispice, dit M. Paulin Paris [2], représente Jésus portant sa croix, et, derrière, un personnage en manteau et chaperon rouge fourré d'hermine, agenouillé. Le même personnage est encore agenouillé près de Jésus-Christ dans la seconde miniature placée au-devant de l'*Echelle de Paradis.* »

D'après M. Paulin Paris, ce manuscrit rappelle par son exécution le manuscrit des *Echecs amoureux*, qui fut fait soit pour François, duc d'Angoulême, soit pour sa sœur Mar-

1. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, p. 90, et *Etablissement de l'imprimerie*, etc., p. 119.
2. *Manuscrit français de la Bibliothèque du roi*, t. VII, pp. 276-278.

guerite, sous le règne de Louis XII, et dans la première vignette il a cru voir l'écu des ducs d'Orléans. Il s'ensuivrait que ce manuscrit daterait des premières années du seizième siècle et qu'il serait, par suite, postérieur à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer en 1488. Sans doute, il a été fabriqué des manuscrits d'après les livres imprimés; mais ce fait était rare à la fin du quinzième siècle, et, à plus forte raison, au commencement du seizième. D'autre part, il est douteux que d'habiles miniaturistes se soient condamnés à copier des gravures sur bois aussi grossièrement travaillées que celles qui ornent *La Ymitacion* et *Le Schele de Paradis*. On peut encore objecter que si dans le manuscrit des *Echecs amoureux* on voit une fenêtre contenant les armes « d'Orléans demi-écartelées de Milan et partie de Savoie », il n'en est pas de même pour *La Ymitacion de Ihesu Christ*. On ne voit, au bas de l'encadrement qui entoure la première miniature, que les armes de Charles d'Orléans. Enfin, il est très probable que l'*Imitation* actuellement conservée à la Bibliothèque nationale sous le n° 909 n'est autre que celle qui est ainsi indiquée sous le n° 24 de la Bibliothèque de Charles d'Orléans, publiée par M. Ed. Sénemaud : « *Item*. Le libre de *la imitacion Iesu-Crist* et *mesprisement du monde*, et l'*Eschelle de Paradis*, escript à la main et en parchemin, historié, couvert de satin violet et sans fermoers. » La reliure en maroquin aux armes de France sur les plats et à la fleur de lis du régent sur le dos ne saurait rien prouver, car elle a pu être faite postérieurement.

Il est hors de doute que le manuscrit des *Echecs amoureux* a été exécuté pour Louise de Savoie, ou, par son commandement, pour ses enfants, puisque, dans les dernières miniatures, une fenêtre présente les armes d'Orléans demi-écartelées de Milan et partie de Savoie. Et cela s'explique facilement, cet ouvrage renfermant des histoires susceptibles d'intéresser ou d'amuser le jeune prince et sa sœur. Mais on comprend moins que la régente ait fait exécuter pour ses enfants, encore tout jeunes, un livre d'un ascé-

tisme aussi rigoureux que l'*Imitation de Jésus-Christ*, car ils n'étaient pas certainement en âge de le comprendre et de l'apprécier.

Il faut donc en conclure, comme l'a établi le Dr Desbarreaux-Bernard[1], que le manuscrit de l'*Imitation* portant le n° 909 de la Bibliothèque nationale est plus ancien que ne l'a dit M. Paulin Paris et qu'il est antérieur à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer. Peut-être même cette dernière a-t-elle été imprimée d'après le manuscrit de Charles d'Orléans ou d'après une de ses copies. Et il en serait de même des gravures qui l'ornent : elles ne seraient que des copies ou traits des miniatures coloriées du manuscrit, à moins qu'elles ne soient l'une et l'autre que la copie d'un modèle courant à cette époque pour toutes les éditions de l'*Imitation de Jésus-Christ*, soit manuscrites, soit imprimées.

Ces deux gravures sur bois se retrouvent dans un autre livre intitulé VITA CHRISTI *al lenguatge de Tholosa, imprimida à Tholosa chez Mondeta Guimbauda derelicta de Joan Faure demorant en la rue Dagulheres*. Elles ont fait, par suite, supposer au Dr Desbarreaux-Bernard[2] « que Henri Mayer habitait la rue Dagulhères, que Jean Faure lui succéda, et que, plus tard, Mondete Guimbaude, veuve de Jean Faure, ayant retrouvé les vieux bois de *La Ymitacion*, en changea les légendes et les accommoda afin d'*illustrer*, comme on dit aujourd'hui, une édition de *La Vida de Nostre Salvador e redemptor Ihesuchrist*. » Mais nous savons par des actes notariés retrouvés par M. Macary que Henri Mayer céda son matériel d'impression à Jean Parix, qui le revendit le 8 avril 1501 à Jean Grand Jean. Jean Faure ne fut donc pas son successeur. D'autre part, Alexandre Dumège prétend[3] avoir vu un cantique de saint Jacques en langue

1. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, pp. 91 et suiv.
2. *Ibid.*, t. VIII, p. 313 *bis*, note 1.
3. *Histoire des institutions de la ville de Toulouse*, t. II, pp. 171 et suiv.

romane où on lisait ces mots : *Se vend en l'hostal de Jean Grant Jean, libraire, dereder de Enric Alaman Mayer, demoran al cantou de la Portaria. Lan mila VCI* (1501). Il s'ensuit que le siège de l'imprimerie de Henri Mayer aurait été plutôt le « coin de la Porterie » que la rue Dagulhères.

BOECIO DE CONSOLACION

Par Henri MAYER (1488).

Cette même année 1488 et moins de deux mois après, l'imprimeur Henri Mayer faisait paraître à Toulouse un nouveau livre écrit en espagnol et ainsi intitulé : — BOECIO DE CONSOLACION TORNADO DE LATIN EN RROMANCE POR EL MUY RREURENDO FRAY ANTON GINEBREDA MAESTRO EN LA SANTA THEOLOGIA DE LA ORDEN DE LOS PREDICATORES DE BARCELONA. — Ce livre contient 74 feuillets, et à la seconde colonne du dernier feuillet, on lit en espagnol : « Ici finit le livre *De la Consolation* de Boèce, lequel a été imprimé à Toulouse de France (*Tolosa de Francia*) par maître Henri Mayer Alaman et a été achevé d'imprimer le 4 juillet, l'an de Notre-Seigneur Jesus-Christ 1488. »

Ce volume, parfaitement conservé, appartient à la bibliothèque du ministère *del Fomento* (de l'intérieur) à Madrid. C'est un petit in-folio gothique, à deux colonnes, imprimé sur papier fort. Il a été révélé aux bibliophiles par le *Boletin bibliografico español* du 1er janvier 1860, p. 8. Et le Dr Desbarreaux-Bernard l'a spécialement étudié dans son étude sur *L'imprimerie à Toulouse aux quinzième, seizième et dix-septième siècles*[1], et dans son livre intitulé : *Etablissement de l'imprimerie dans la province de Languedoc*[2].

Au verso du huitième feuillet se trouve une gravure sur

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. IX, pp. 94 et suiv.
2. Pages 122 et suiv.

bois représentant l'auteur offrant son livre à un roi assis snr son trône et lui disant en espagnol :

Grand et excellent prince,
Roi, puissant seigneur,
Daignez accepter ce petit présent
De votre humble serviteur.

A quoi le Roi répond :

De vous, docteur très prudent,
Très subtil, très ingénieux,
J'accepte avec bienveillance
Et avec amitié votre présent.

Cette description donnée par le *Boletin bibliografico español* a été complétée par le peintre de la Reine d'Espagne, Pedro de Madrazo, en une lettre écrite peu après au Dr Desbarreaux-Bernard. Après avoir exactement reproduit le titre et la souscription, il ajoute : « L'avant-propos et la table analytique de l'œuvre occupent sept feuilles et demie. Au verso de la huitième feuille se trouve une gravure sur bois, qui remplit toute la page, représentant un roi assis sur son trône et recevant un livre des mains d'un moine agenouillé devant lui. A droite et à gauche sont des courtisans richement costumés, à la façon du quinzième siècle. Au-dessus du trône deux anges soulèvent des rideaux au sommet desquels est un aigle tenant un écusson aux armes de Castille et d'Aragon. Cette grande vignette, malgré le travail grossier du graveur, est remarquable par le beau dessin des draperies, qui tient de l'école flamande contemporaine plus encore que de l'école florentine. »

Les gravures sur bois de *La Ymitacion de Ihesu-Christ*, de *Le Schele de Paradis* et du traité de la *Consolacion* par Boèce, tous datant de l'année 1488, sont d'autant plus dignes de remarque que, selon Jansen, dans son *Essai sur l'origine de la gravure sur bois*[1], « le plus ancien livre français orné de gravures sur bois est la traduction du *Speculum*

1. T. I, p. 223.

humanæ Salvationis imprimé à Lyon en 1478 et le deuxième, la traduction du *Belial,* qui parut en 1482 ». Toulouse aurait donc été la première ville de France à imiter l'exemple de Lyon pour l'illustration xylographique des incunables qui y étaient imprimés.

Quels étaient les auteurs de ces xylographies? Souvent les imprimeurs allemands se faisaient suivre des graveurs sur bois de même origine, ou s'adressaient à des graveurs de leur pays pour faire faire leurs images d'imprimerie, les vignettes ou les figures des livres qu'ils imprimaient. Il a pu en être ainsi à Toulouse. Mais il y avait, à cette époque dans notre ville, une corporation florissante de xylographes, que nous avons déjà indiquée, celle des *naypiers* ou *facturiers de cartes,* habiles à faire « des vignettes ou images sur papier en l'honneur de Dieu et des Saints, à l'usage des confréries établies à Toulouse ou ailleurs ». Il est donc possible que les imprimeurs allemands se soient adressés à eux pour l'illustration des incunables qu'ils exécutaient.

LAIGUILLON DAMOUR DIVINE

Par Esteban CLÉBLAT et Jehan PARIX (1489?)

LAIGUILLON DAMOUR DIVINE — tel est le titre, sur une seule ligne, d'un in-4° gothique de 125 ou 128 feuillets.

En tête du prologue (folio 1) on lit :

CY CŌMENCE LE PROLO || GUE DE LAIGUILLŌ DA || MOUR DIUINE FAIT || PAR LE DOCTEUR SÉRA || PHIC SAINCT-BONNA || VENTURE ET TRANSLA || TE DE LATIN EN FRAN || COIS PAR DE BONNE || MÉMOIRE MAISTRE IE || HĀ IERSON A L'INSTRU || CTION DE SA SEUR OU || DE SA FILLE DE CONFESSION A LAQUELLE EST ADRESCE CE PRO || LOGUE ET LA DICTE TRANSLATION.

Cet incunable n'est pas daté. Il n'indique pas non plus le lieu où il a été imprimé. Mais il porte, à la fin de la table, au recto du feuillet 9-v, la marque professionnelle des imprimeurs, composée d'une croix à double bras, au bas de

laquelle se groupent : d'un côté, les initiales S. C. c'est-à-dire Stevan (pour Estevan) Cléblat, de l'autre côté les initiales J. H. P. R, c'est-à-dire Jehan Parix, le tout se détachant en blanc sur un fond noir ayant la forme d'un parallélogramme allongé.

Il existe deux autres éditions de cet incunable, tous deux ayant moins de feuillets que celle qui nous occupe, l'une datée de 1494 avec cent trois (104) feuillets, et l'autre datée de 1499 avec cent feuillets seulement. Or, d'après Brunet, en son *Manuel de Librairie*, ces éditions devaient être postérieures à celle qui contient 126 ou 128 feuillets. C'est également l'avis du Dr Desbarreaux-Bernard[1], qui lui donne la date de 1489 au plus tard.

L'impression de cet incunable est excellente. Les caractères sont très nets; ils attestent un grand progrès dans l'art de l'imprimerie et rappellent ceux dont Henri Mayer s'est servi pour *La Ymitacion*. Mais l'absence de date de *Laiguillon damour divine* ne permet pas de dire si Henri Mayer a été ou non le premier à inaugurer à Toulouse ces caractères remarquables de forme et de contour.

Cet incunable se fait également remarquer par ses gravures sur bois insérées dans le texte.

Il débute, dès le premier feuillet, par une lettre ornée du plus gracieux dessin. Elle représente un C majuscule, dont la panse est remplie de fleurs de chèvrefeuille se détachant en blanc sur un fond noir. Leurs tiges minces s'enlacent entre elles, puis s'enroulent symétriquement autour des fleurs. Le dessin est compliqué sans efforts, souple et délicat. L'ensemble est très décoratif, riche et élégant. On y reconnaît la main d'un dessinateur habile autant que d'un xylographe exercé. A ces caractères de délicatesse et d'élégance, on dirait l'œuvre d'un artiste français plutôt que d'un artiste allemand[2].

1. *Catalogue des incunables de la Bibliothèque de la ville de Toulouse*, no 166, p. 145.
2. Voir l'*Etablissement de l'imprimerie*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, pp. 374 et s., et planche V, fig. 2.

Ce diagnostic s'affirme daus la série des images qui suivent.

Les deux premières de ces images sont consacrées à la sainte Vierge.

Celle du folio v (recto) représente la Salutation angélique et correspond au début du traité disant « cōment la Vierge Marie heut plénitude de grâce ». La Vierge est représentée dans une salle voûtée dont les arcatures s'appuient sur un pilier central. A droite, la Vierge assise et lisant près d'un meuble sur lequel est un vase de fleurs; à gauche, un ange aux grandes ailes, tenant de la main droite un sceptre et levant la main gauche en l'air, prononce l'*Ave Maria* traditionnel. Les vêtements sont amples et flottants en mille plis cassés, les figures sont nettes et les mouvements expressifs.

Au folio x (verso) se trouve une figuration de la sainte Vierge correspondant au *Salve, Regina*. La Vierge est représentée la tête ceinte d'une couronne royale, portant un grand manteau sur sa robe et tenant sur son bras droit l'Enfant-Jésus tout nu. Au-dessous de la ceinture, un grand croissant l'entoure, dont les deux pointes montent jusqu'à la hauteur des épaules; autour du croissant rayonnent des flammes. Le tout est inscrit entre deux piliers qu'on aperçoit jusqu'aux chapiteaux avec les amorces d'une arcature gothique qui n'est pas figurée. — Cette image est exécutée au trait avec beaucoup de finesse. Le dessin en est très exact et les figures sont élégantes et distinguées.

Puis viennent deux images consacrées à Dieu le Père.

Dans la première (folio xvij recto), on voit à droite un moine, à figure rasée, dont le buste se détache sur une riche tenture. Il tient dans ses mains un grand phylactère qui porte l'inscription suivante : *Pater noster q̄ es in celis*. A gauche, par la baie ouverte, on aperçoit un paysage au-dessus duquel se montre Dieu le Père, ayant en tête une tiare, portant une large barbe, tenant dans sa main droite la boule du monde surmontée d'une croix et bénissant de la main gauche. — Cette image est moins fine de gravure que les précédentes, mais ne manque pas de valeur.

Il en est de même de la seconde image du folio XXVII

LOSE. — Cet incunable se termine ainsi : — CY FINIST LE LIVRE DE LA YMITACION IHESU CHRIST ET MESPRISEMENT DE CE MONDE, IMPRIMÉ A THOLOSE PAR MAISTRE HENRIC MAYER ALAMAN L'AN DE GRACE M . CCCC . lxxxviii, ET LE xxviii IOUR DE MAY. Il s'agit d'un in-4° gothique de 152 feuillets, chiffrés au milieu de la page, mais au recto seulement.

En tête du volume se trouve une gravure sur bois dont le marquis de Castellane a donné une copie peu fidèle d'après l'exemplaire alors appartenant à M. Bouchet-Doumeng, de Montpellier, dans son *Catalogue d'imprimerie*, etc.[1]. Cette gravure a été redonnée par le Dr Desbarreaux-Bernard en son étude sur l'*Imprimerie à Toulouse*, etc.[2], et dans son livre intitulé : *Etablissement de l'imprimerie dans la province de Languedoc*[3]. Elle est encadrée par une décoration gothique représentant un portique à arceau bilobé s'appuyant sur deux minces colonnes latérales et sous lequel passe Jésus-Christ portant la croix sur son épaule gauche. Il tourne la tête à droite vers un personnage à genoux, tête nue, joignant les mains en signe de prière, vêtu d'une robe longue, le chaperon attaché derrière le dos, ayant au-dessus de sa tête un phylactère où on lit ce quatrain en caractères gothiques :

Rien je ne puys Seigneur sans toy
Penser parler de (*sic*) bien ouvrer,
Pourtant après toy tire moy
Et t'en suyvrai sans point errer.

A quoi Jésus-Christ répond également par un quatrain contenu dans un phylactère descendant de sa main droite jusqu'à ses pieds. Ce quatrain est ainsi conçu :

Si tu veux venir après moy
Charge ta croix toi desnyant
Tes concupiscences et toi
M'ensuiuras en mortifiant.

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. V. p. 19 et planche XII.
2. Planche V. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. IX, p. 89.
3, Planche VI.

LE SCHELE DE PARADIS

Par Henri MAYER (1488).

A la suite de *La Ymitacion* se trouve un traité de saint Augustin que le marquis de Castellane a décrit le premier[1]. En voici le titre : — LE SCHELE DE PARADIS. SENSUYT UNG PETIT ET SINGULIER TRAICTIE DE SAINCT-AUGUSTIN APPELLE LE SCHELE DE PARADIS : OU EST CONTENU L'OFFICE DE LECON MÉDITACION : OROISON EL CONTEMPLACION.

C'est un in-4° gothique de 16 feuillets, réunis en deux cahiers de 8 feuillets, signés a-b. Le dernier feuillet est blanc et manque dans l'exemplaire Doumeng. Au verso du faux-titre existe une figure sur bois, de même style que celle de *La Ymitacion.* Elle représente sous un portique d'ordre gothique, semblable à celui que nous venons de décrire, Jésus-Christ appuyant son pied sur la boule du monde, montrant à un personnage nu-tête, vêtu d'une robe longue, avec le chaperon attaché au dos, joignant pieusement les mains et placé à genoux derrière lui, une échelle à quatre degrés qu'il touche de la main gauche. Sur chacun des degrès est écrit un mot. Il y a donc quatre mots qui sont, en partant par le bas : « leçon », « meditacion », « orayson », « contemplacion ». Au-dessus de l'échelle, on aperçoit une troupe d'anges dont les deux premiers paraissent attendre, un de chaque côté, l'élu appelé à entrer dans le Paradis. La légende contenue dans le phylactère placé au-dessus de la tête du personnage à genoux est ainsi conçue :

Sans toy dire rien ne puis
Faire dire ne bien penser
Las encore mondain suys
En toy seul fays moy repouser.

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France,* p. 20.

Jésus répond :

Se veuls ce monde mespriser
Moy ensuyr en fays en dis
Par ces degrés porras monter
Au realme de paradis.

La Ymitacion et *Le Schele de Paradis* ont été très certainement imprimés en même temps : papier, caractères, format, justification, gravures, etc., tout le prouve. Ainsi réunis, ces deux ouvrages constituent un des plus beaux livres qu'on puisse voir, au dire du Dr Desbarreaux-Bernard qui était un habile connaisseur [1]. Quant aux deux gravures sur bois que nous venons de décrire, elles sont assez finement taillées au trait, avec de rares hachures d'ombres. Le Christ portant sa croix de *La Ymitacion* rappelle par son attitude celui du fameux tableau de Raphaël représentant le Christ affaissé sous la croix et tournant la tête vers sainte Véronique. Mais ce n'est là qu'une ressemblance lointaine.

On peut voir une reproduction identique des deux gravures sur bois que nous venons de décrire dans un beau manuscrit de l'*Imitation de Jésus-Christ* conservé à la Bibliothèque nationale à Paris et absolument semblable, comme titre, comme texte et comme figures, à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer. Ce manuscrit porte aujourd'hui le n° 909 du fonds français. « La miniature du frontispice, dit M. Paulin Paris [2], représente Jésus portant sa croix, et, derrière, un personnage en manteau et chaperon rouge fourré d'hermine, agenouillé. Le même personnage est encore agenouillé près de Jésus-Christ dans la seconde miniature placée au-devant de l'*Echelle de Paradis.* »

D'après M. Paulin Paris, ce manuscrit rappelle par son exécution le manuscrit des *Echecs amoureux*, qui fut fait soit pour François, duc d'Angoulème, soit pour sa sœur Mar-

1. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, p. 90, et *Etablissement de l'imprimerie*, etc., p. 119.

2. *Manuscrit français de la Bibliothèque du roi*, t. VII, pp. 276-278.

guerite, sous le règne de Louis XII, et dans la première vignette il a cru voir l'écu des ducs d'Orléans. Il s'ensuivrait que ce manuscrit daterait des premières années du seizième siècle et qu'il serait, par suite, postérieur à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer en 1488. Sans doute, il a été fabriqué des manuscrits d'après les livres imprimés; mais ce fait était rare à la fin du quinzième siècle, et, à plus forte raison, au commencement du seizième. D'autre part, il est douteux que d'habiles miniaturistes se soient condamnés à copier des gravures sur bois aussi grossièrement travaillées que celles qui ornent *La Ymitacion* et *Le Schele de Paradis*. On peut encore objecter que si dans le manuscrit des *Echecs amoureux* on voit une fenêtre contenant les armes « d'Orléans demi-écartelées de Milan et partie de Savoie », il n'en est pas de même pour *La Ymitacion de Ihesu Christ*. On ne voit, au bas de l'encadrement qui entoure la première miniature, que les armes de Charles d'Orléans. Enfin, il est très probable que l'*Imitation* actuellement conservée à la Bibliothèque nationale sous le nº 909 n'est autre que celle qui est ainsi indiquée sous le nº 24 de la Bibliothèque de Charles d'Orléans, publiée par M. Ed. Sénemaud : « *Item*. Le libre de *la imitacion Iesu-Crist* et *mesprisement du monde*, et l'*Eschelle de Paradis*, escript à la main et en parchemin, historié, couvert de satin violet et sans fermoers. » La reliure en maroquin aux armes de France sur les plats et à la fleur de lis du régent sur le dos ne saurait rien prouver, car elle a pu être faite postérieurement.

Il est hors de doute que le manuscrit des *Echecs amoureux* a été exécuté pour Louise de Savoie, ou, par son commandement, pour ses enfants, puisque, dans les dernières miniatures, une fenêtre présente les armes d'Orléans demi-écartelées de Milan et partie de Savoie. Et cela s'explique facilement, cet ouvrage renfermant des histoires susceptibles d'intéresser ou d'amuser le jeune prince et sa sœur. Mais on comprend moins que la régente ait fait exécuter pour ses enfants, encore tout jeunes, un livre d'un ascé-

tisme aussi rigoureux que l'*Imitation de Jésus-Christ*, car ils n'étaient pas certainement en âge de le comprendre et de l'apprécier.

Il faut donc en conclure, comme l'a établi le Dr Desbarreaux-Bernard[1], que le manuscrit de l'*Imitation* portant le n° 909 de la Bibliothèque nationale est plus ancien que ne l'a dit M. Paulin Paris et qu'il est antérieur à *La Ymitacion* imprimée à Toulouse par Henri Mayer. Peut-être même cette dernière a-t-elle été imprimée d'après le manuscrit de Charles d'Orléans ou d'après une de ses copies. Et il en serait de même des gravures qui l'ornent : elles ne seraient que des copies ou traits des miniatures coloriées du manuscrit, à moins qu'elles ne soient l'une et l'autre que la copie d'un modèle courant à cette époque pour toutes les éditions de l'*Imitation de Jésus-Christ*, soit manuscrites, soit imprimées.

Ces deux gravures sur bois se retrouvent dans un autre livre intitulé VITA CHRISTI *al lenguatge de Tholosa, imprimida à Tholosa chez Mondeta Guimbauda derelicta de Joan Faure demorant en la rue Dagulheres*. Elles ont fait, par suite, supposer au Dr Desbarreaux-Bernard[2] « que Henri Mayer habitait la rue Dagulhères, que Jean Faure lui succéda, et que, plus tard, Mondete Guimbaude, veuve de Jean Faure, ayant retrouvé les vieux bois de *La Ymitacion*, en changea les légendes et les accommoda afin d'*illustrer*, comme on dit aujourd'hui, une édition de *La Vida de Nostre Salvador e redemptor Ihesuchrist.* » Mais nous savons par des actes notariés retrouvés par M. Macary que Henri Mayer céda son matériel d'impression à Jean Parix, qui le revendit le 8 avril 1501 à Jean Grand Jean. Jean Faure ne fut donc pas son successeur. D'autre part, Alexandre Dumège prétend[3] avoir vu un cantique de saint Jacques en langue

1. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, pp. 91 et suiv.
2. *Ibid.*, t. VIII, p. 313 *bis*, note 1.
3. *Histoire des institutions de la ville de Toulouse*, t. II, pp. 171 et suiv.

romane où on lisait ces mots : *Se vend en l'hostal de Jean Grant Jean, libraire, dereder de Enric Alaman Mayer, demoran al cantou de la Portaria. Lan mila VCI* (1501). Il s'ensuit que le siège de l'imprimerie de Henri Mayer aurait été plutôt le « coin de la Porterie » que la rue Dagulhères.

BOECIO DE CONSOLACION

Par Henri MAYER (1488).

Cette même année 1488 et moins de deux mois après, l'imprimeur Henri Mayer faisait paraître à Toulouse un nouveau livre écrit en espagnol et ainsi intitulé : — BOECIO DE CONSOLACION TORNADO DE LATIN EN RROMANCE POR EL MUY RREURENDO FRAY ANTON GINEBREDA MAESTRO EN LA SANTA THEOLOGIA DE LA ORDEN DE LOS PREDICATORES DE BARCELONA. — Ce livre contient 74 feuillets, et à la seconde colonne du dernier feuillet, on lit en espagnol : « Ici finit le livre *De la Consolation* de Boèce, lequel a été imprimé à Toulouse de France (*Tolosa de Francia*) par maître Henri Mayer Alaman et a été achevé d'imprimer le 4 juillet, l'an de Notre-Seigneur Jesus-Christ 1488. »

Ce volume, parfaitement conservé, appartient à la bibliothèque du ministère *del Fomento* (de l'intérieur) à Madrid. C'est un petit in-folio gothique, à deux colonnes, imprimé sur papier fort. Il a été révélé aux bibliophiles par le *Boletin bibliografico español* du 1er janvier 1860, p. 8. Et le Dr Desbarreaux-Bernard l'a spécialement étudié dans son étude sur *L'imprimerie à Toulouse aux quinzième, seizième et dix-septième siècles*[1], et dans son livre intitulé : *Etablissement de l'imprimerie dans la province de Languedoc*[2].

Au verso du huitième feuillet se trouve une gravure sur

1. *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. IX, pp. 94 et suiv.

2. Pages 122 et suiv.

bois représentant l'auteur offrant son livre à un roi assis snr son trône et lui disant en espagnol :

Grand et excellent prince,
Roi, puissant seigneur,
Daignez accepter ce petit présent
De votre humble serviteur.

A quoi le Roi répond :

De vous, docteur très prudent,
Très subtil, très ingénieux,
J'accepte avec bienveillance
Et avec amitié votre présent.

Cette description donnée par le *Boletin bibliografico español* a été complétée par le peintre de la Reine d'Espagne, Pedro de Madrazo, en une lettre écrite peu après au Dr Desbarreaux-Bernard. Après avoir exactement reproduit le titre et la souscription, il ajoute : « L'avant-propos et la table analytique de l'œuvre occupent sept feuilles et demie. Au verso de la huitième feuille se trouve une gravure sur bois, qui remplit toute la page, représentant un roi assis sur son trône et recevant un livre des mains d'un moine agenouillé devant lui. A droite et à gauche sont des courtisans richement costumés, à la façon du quinzième siècle. Au-dessus du trône deux anges soulèvent des rideaux au sommet desquels est un aigle tenant un écusson aux armes de Castille et d'Aragon. Cette grande vignette, malgré le travail grossier du graveur, est remarquable par le beau dessin des draperies, qui tient de l'école flamande contemporaine plus encore que de l'école florentine. »

Les gravures sur bois de *La Ymitacion de Ihesu-Christ*, de *Le Schele de Paradis* et du traité de la *Consolacion* par Boèce, tous datant de l'année 1488, sont d'autant plus dignes de remarque que, selon Jansen, dans son *Essai sur l'origine de la gravure sur bois*[1], « le plus ancien livre français orné de gravures sur bois est la traduction du *Speculum*

1. T. I, p. 223.

humanæ Salvationis imprimé à Lyon en 1478 et le deuxième, la traduction du *Belial*, qui parut en 1482 ». Toulouse aurait donc été la première ville de France à imiter l'exemple de Lyon pour l'illustration xylographique des incunables qui y étaient imprimés.

Quels étaient les auteurs de ces xylographies? Souvent les imprimeurs allemands se faisaient suivre des graveurs sur bois de même origine, ou s'adressaient à des graveurs de leur pays pour faire faire leurs images d'imprimerie, les vignettes ou les figures des livres qu'ils imprimaient. Il a pu en être ainsi à Toulouse. Mais il y avait, à cette époque dans notre ville, une corporation florissante de xylographes, que nous avons déjà indiquée, celle des *naypiers* ou *facturiers de cartes*, habiles à faire « des vignettes ou images sur papier en l'honneur de Dieu et des Saints, à l'usage des confréries établies à Toulouse ou ailleurs ». Il est donc possible que les imprimeurs allemands se soient adressés à eux pour l'illustration des incunables qu'ils exécutaient.

LAIGUILLON DAMOUR DIVINE

Par Esteban Cléblat et Jehan Parix (1489?)

Laiguillon damour divine — tel est le titre, sur une seule ligne, d'un in-4° gothique de 125 ou 128 feuillets.

En tête du prologue (folio 1) on lit :

Cy cōmence le prolo || gue de laiguillō da || mour diuine fait || par le docteur Séra || phic Sainct-Bonna || venture et transla || te de latin en fran || cois par de bonne || mémoire maistre ie || hā ierson a l'instru || ction de sa seur ou || de sa fille de confession a laquelle est adresce ce pro || logue et la dicte translation.

Cet incunable n'est pas daté. Il n'indique pas non plus le lieu où il a été imprimé. Mais il porte, à la fin de la table, au recto du feuillet 9-v, la marque professionnelle des imprimeurs, composée d'une croix à double bras, au bas de

laquelle se groupent : d'un côté, les initiales S. C. c'est-à-dire Stevan (pour Estevan) Cléblat, de l'autre côté les initiales J. H. P. R, c'est-à-dire Jehan Parix, le tout se détachant en blanc sur un fond noir ayant la forme d'un parallélogramme allongé.

Il existe deux autres éditions de cet incunable, tous deux ayant moins de feuillets que celle qui nous occupe, l'une datée de 1494 avec cent trois (104) feuillets, et l'autre datée de 1499 avec cent feuillets seulement. Or, d'après Brunet, en son *Manuel de Librairie*, ces éditions devaient être postérieures à celle qui contient 126 ou 128 feuillets. C'est également l'avis du Dr Desbarreaux-Bernard[1], qui lui donne la date de 1489 au plus tard.

L'impression de cet incunable est excellente. Les caractères sont très nets; ils attestent un grand progrès dans l'art de l'imprimerie et rappellent ceux dont Henri Mayer s'est servi pour *La Ymitacion*. Mais l'absence de date de *Laiguillon damour divine* ne permet pas de dire si Henri Mayer a été ou non le premier à inaugurer à Toulouse ces caractères remarquables de forme et de contour.

Cet incunable se fait également remarquer par ses gravures sur bois insérées dans le texte.

Il débute, dès le premier feuillet, par une lettre ornée du plus gracieux dessin. Elle représente un C majuscule, dont la panse est remplie de fleurs de chèvrefeuille se détachant en blanc sur un fond noir. Leurs tiges minces s'enlacent entre elles, puis s'enroulent symétriquement autour des fleurs. Le dessin est compliqué sans efforts, souple et délicat. L'ensemble est très décoratif, riche et élégant. On y reconnaît la main d'un dessinateur habile autant que d'un xylographe exercé. A ces caractères de délicatesse et d'élégance, on dirait l'œuvre d'un artiste français plutôt que d'un artiste allemand[2].

1. *Catalogue des incunables de la Bibliothèque de la ville de Toulouse*, no 166, p. 145.

2. Voir l'*Etablissement de l'imprimerie*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, pp. 374 et s., et planche V, fig. 2.

Ce diagnostic s'affirme daus la série des images qui suivent.

Les deux premières de ces images sont consacrées à la sainte Vierge.

Celle du folio v (recto) représente la Salutation angélique et correspond au début du traité disant « cōment la Vierge Marie heut plénitude de grâce ». La Vierge est représentée dans une salle voûtée dont les arcatures s'appuient sur un pilier central. A droite, la Vierge assise et lisant près d'un meuble sur lequel est un vase de fleurs; à gauche, un ange aux grandes ailes, tenant de la main droite un sceptre et levant la main gauche en l'air, prononce l'*Ave Maria* traditionnel. Les vêtements sont amples et flottants en mille plis cassés, les figures sont nettes et les mouvements expressifs.

Au folio x (verso) se trouve une figuration de la sainte Vierge correspondant au *Salve, Regina.* La Vierge est représentée la tête ceinte d'une couronne royale, portant un grand manteau sur sa robe et tenant sur son bras droit l'Enfant-Jésus tout nu. Au-dessous de la ceinture, un grand croissant l'entoure, dont les deux pointes montent jusqu'à la hauteur des épaules; autour du croissant rayonnent des flammes. Le tout est inscrit entre deux piliers qu'on aperçoit jusqu'aux chapiteaux avec les amorces d'une arcature gothique qui n'est pas figurée. — Cette image est exécutée au trait avec beaucoup de finesse. Le dessin en est très exact et les figures sont élégantes et distinguées.

Puis viennent deux images consacrées à Dieu le Père.

Dans la première (folio xvij recto), on voit à droite un moine, à figure rasée, dont le buste se détache sur une riche tenture. Il tient dans ses mains un grand phylactère qui porte l'inscription suivante : *Pater noster q̄ es in celis.* A gauche, par la baie ouverte, oñ aperçoit un paysage au-dessus duquel se montre Dieu le Père, ayant en tête une tiare, portant une large barbe, tenant dans sa main droite la boule du monde surmontée d'une croix et bénissant de la main gauche. — Cette image est moins fine de gravure que les précédentes, mais ne manque pas de valeur.

Il en est de même de la seconde image du folio XXVII

(verso), représentant le roi David, en armure de chevalier du quinzième siècle, la tête portant la couronne, agenouillé en un paysage où l'on aperçoit, dans le fond, une ville dans la plaine et un château sur le coteau, ayant déposé sa harpe sur le sol et s'adressant à Dieu, saillant des nuages à droite, en lui disant : — *Ad te dn̄e leuavi aīam meā, Deus meus.*

La série continue par deux images consacrés à Jésus-Christ.

C'est d'abord au folio lxii (verso) Jésus sur la croix ayant à sa droite, au premier plan, sa mère défaillante, soutenue par saint Jean et accompagnée de deux saintes femmes, et à sa gauche, au second plan, un guerrier armé de pied en cap, suivi d'un personnage juif et de plusieurs soldats armés de lances.

Puis, au folio lxx (verso), se trouve la Vierge contemplant le cadavre de Jésus-Christ dans son tombeau, aux pieds du Calvaire, vu dans le fond.

Ces dernières images sont peut-être moins parfaites que les précédentes, mais elles accusent la même habileté professionnelle et la même exécution soignée.

Dans tout le volume, on avait ménagé des espaces blancs pour y exécuter, à la main, des lettrines ornées. Mais ce travail n'a pas été effectué dans l'exemplaire qui se trouve à la Bibliothèque de la ville de Toulouse[1].

LE MISSEL DE SAINT-ETIENNE

Par Stéphan Cléblat (1490).

On peut voir à la bibliothèque du Grand Séminaire de Toulouse un *Missel de l'église Saint-Etienne de Toulouse* remarquable tout à la fois par son mode d'impression et par ses illustrations[2].

1. *Incunables*, nº 166; — *Catalogue* par Desbarreaux-Bernard, p. 145.

2. Il a été compris par le Dr Desbarreaux-Bernard dans le *Catalogue des incunables de la Bibliothèque de Toulouse* (nº 167, pp. 146 et s.), quoiqu'il ne figure pae à cette bibliothèque.

Le Missel est de format in-4° gothique à deux colonnes. Il se compose de 308 feuillets, sans compter plusieurs feuillets de garde en vélin qui ont été ajoutés lors de la reliure du volume. Il est imprimé en rouge et noir sur vélin fort.

Les liminaires contiennent une longue préface qui occupe le verso du premier feuillet dont le recto est blanc. Cette préface se termine ainsi : *Datum Tholose Anno Christi M.CCCCXC* (1490). *Die vero xxiiii. mensis Julij*. L'abbé Salvan l'a reproduite *in extenso* dans ses *Recherches sur la liturgie*, etc.[2]. Elle constate que « Pierre du Lyon, archevêque de Toulouse, ordonna la composition et l'impression de ce Missel; que le chapitre de l'église métropolitaine, représenté par Pierre Du Rosier, prévôt du chapitre et abbé de Montoulieu, y donna son consentement; que Bazelius, chanoine et archidiacre de ladite église, composa ce Missel d'après d'autres plus anciens qui tombaient en vétusté et qu'il fut imprimé par Etienne Cléblat[1]. »

Après la préface, on trouve en tête de la liste des fêtes qui portent vigile dans tout le cours de l'année une planche gravée sur bois où sont groupés quatre écus d'armoiries, savoir :

A droite, l'écu de l'église Saint-Etienne qui est parti, au premier chargé d'une croix florencée, cantonnée de quatre tiercefeuilles; au deuxième, chargé d'une demi croix de Toulouse partie en pal, issante de la partition;

A gauche, les armes parlantes de Du Rosier, prévôt du chapitre de Saint-Etienne : bordées et bandées, la bordure et la bande chargées de neuf roses quintefeuilles;

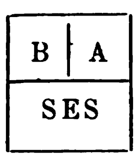
Au milieu et au-dessus de ces deux écus, celui de Pierre du Lyon, archevêque de Toulouse : écartelé du premier et au quatrième chargé d'un lion rampant; au deuxième et au troisième fascé de sept pièces;

Enfin, au-dessous, les armes parlantes de l'archidiacre

1. L'abbé Salvan, *lib. cit.*, p. 130.
2. Toulouse, Douladoure, 1850; in-8°.

Bazelius : chargées de trois colonnes rangées en pal sur une terrasse fascée.

Ces quatre écus d'armoiries sont habilement groupés dans un carré et réunis par un ensemble de branchages avec feuillages et fruits de chardons, qui entourent principalement l'écusson de Bazelius. Tout autour de l'écusson et dans le vide des branchages qui s'entrecroisent se trouvent ces mots : DEVS . MEVS . ET . DN̄S . MEVS . IN . CĀZ . MEĀ et au-dessous le mot BASES ainsi distribué dans trois cases formées par des enroulements arrondis[1] et que nous figurons ici par de simples signes d'imprimerie :



Après la fête du Saint-Nom-de-Jésus, on trouve au premier feuillet qui porte les Oraisons *in commemoratione sancti Stephani prothomartiris per totum annum* une gravure sur bois tenant les deux tiers du feuillet (*in fine*) et représentant le martyre de saint Etienne. On voit au milieu le saint à genoux vêtu d'une dalmatique bordée de cabochons et ouverte sur le côté : cette dalmatique est caractéristique de sa qualité de diacre. Il est tête nue, et sa tête est auréolée d'un disque. Tout autour de sa tête est un philactère contourné où on lit ces mots : *d̄ne ne statuas ill' h° pecm̄ qr nesciunt quid faciunt.* Au-dessus, on aperçoit Dieu dans sa gloire bénissant de la main droite et portant de la main gauche la boule du monde, répondant sans doute à ces paroles de saint Etienne : *Ecce video cœlos apertos.* Des deux côtés du saint, deux hommes debout lui lancent des pierres dont une s'est posée sur sa tête. A gauche, un autre païen se baisse pour

1. Voir *Catalogue des Incunables*, par le Dr Desbarreaux-Bernard, fol. 21 des planches.

ramasser des pierres. Entre les deux hommes debout et au-dessous, un enfant nu-tête et assis sur des vêtements, tient un bâton de la main droite et montre le saint de la main gauche. Au-dessus est écrit le mot *Saulm*. A droite, se tient à genoux un évêque avec sa chape, mître en tête, mains jointes dans l'attitude de la prière. Il porte la croix primatiale : c'est sans doute Pierre du Lyon, sous le pontificat duquel le Missel fut exécuté. Entre les deux, un panier rempli de provisions pour les pauvres, car les diacres étaient chargés de la distribution des aumônes. Toute la scène est figurée en plate campagne avec une montagne et des rochers au second plan; dans le fond, une ville avec un clocher d'église. Cette image est signée dans le bas, entre l'enfant et le panier, des initiales I. D[1].

A la fin du commun des saints se trouve le colophon, au-dessous duquel on voit la marque de l'imprimeur. Cette marque est des plus élégantes. Elle se compose d'un parallélogramme très allongé en hauteur. Le fond du parallélogramme est noir, et sur ce fond noir se détachent en blanc les initiales de l'imprimeur, S. C. (*Stephan Cleblat*) inscrites dans un cercle et traversées par une croix à double branche dépassant le cercle. Aux quatre coins du cercle, une fleur de trèfle. Les coins supérieurs du parallélogramme sont fleuronnés et se terminent en fleurs de lis[2].

Les historiens de la gravure sur bois en France n'ont pas mentionné ces figures qui ont été signalées pour la première fois par M. Desbarreaux-Bernard dans son *Catalogue des Incunables de la Bibliothèque de Toulouse*[3]. Cette lacune est d'autant plus surprenante que les gravures du Missel de Saint-Etienne sont particulièrement remarquables par leur facture, et que celle qui représente le martyre de saint Etienne est signée des initiales I. D. Ces initiales

1. *Catalogue des Incunables*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, fol. 22 des planches.
2. *Catalogue des Incunables*, etc., par le Dr Desbarreaux-Bernard, fol. 11 des planches.
3. No 167, pp. 146 et s.

sont les mêmes que celles de Jean Duvet, dit Danet, orfèvre-graveur, appelé « le maître à la licorne », parce qu'il a gravé cet animal sur certaines estampes, originaire de Langres en 1485, florissant à Paris sous Henri II et qui passe pour le premier Français qui ait manié le burin[1]. Mais on ne saurait croire qu'il s'agit de Jean Duvet, d'abord parce qu'il faudrait reculer l'époque de sa naissance, et cela n'est pas possible, car il nous l'a indiquée en publiant l'*Apocalypse* avec ce titre : IOH . DUVET AURIFAB . LUIGON . ANOR . 70 LAS HIST. PERFECIT . 1555. D'autre part, il semble n'avoir gravé que sur cuivre et sur étain, et on lui attribue probablement à tort quelques planches sur bois. Enfin, son monogramme habituel ne ressemble pas à celui qui se trouve sur l'estampe du Missel de Saint-Etienne[2]. Il faut donc chercher ailleurs le graveur de cette estampe et rien n'a pu nous renseigner sur sa personnalité.

LE MISSEL D'AUCH

Sans nom d'imprimeur (1491).

En 1491, nous voyons un marchand de Toulouse, Hugues de Cossio (Ducos?), faire imprimer un missel à l'usage du diocèse d'Auch, ainsi que nous l'apprend cette mention finale : *Liber missalis ad usum ecclesiæ metropolitane Sancte Marie Auxis ductu et impensa nobilissimi viri Hugonis de Cossio, mercatoris Tolosani. Impressus ad laudem Dei ejusdemque intemerate virginis Marie felici sidere explicit. Anno Domini* M . CCCC . XCj. *Die vero xiiij, mensis aprilis*. C'est un petit in-folio gothique de 294 feuillets chiffrés à deux colonnes. Les caractères sont de deux grandeurs : le plus grand à dix points typo-

1. Jansen, *Essai sur l'origine de la gravure en bois et en taille-douce*, t. I, p. 226.
2. On peut voir un fac-similé des monogrammes de Jean Duvet dans l'*Encyclopédie des beaux-arts plastiques*, par Auguste Demmin, tome III, page 2701.

graphiques et le plus petit en a huit. Au-dessous de la souscription finale se trouve une vignette, ayant la forme d'un carré long, au centre de laquelle est un écu en losange suspendu au tronc d'un arbre et y tenant par une branche coupée. Ce losange est soutenu par deux génies ailés entièrement nus placés un de chaque côté. Sous leurs pieds, le sol affecte une forme arrondie par derrière et droite sur le devant. Il est complanté de deux arbustes portant des fruits semblables à de grosses grenades. Au-dessus de l'écu un phylactère se déploie en longs replis flottant au vent, mais sans inscription d'aucune sorte [1]. Cette vignette est imprimée en rouge, et il en est de même des rubriques. Tous les cahiers sont de huits feuillets, excepté C qui n'en a que six. Le cahier T renferme deux gravures sur bois, une au verso du folio t-iij représentant le Crucifiement de Jésus-Christ, et l'autre au verso du folio t-iiij représentant la Résurrection des morts. Nous retrouvons sur ces gravures les mêmes initiales I. D. que sur le Missel de Saint-Etienne. Il faut donc les attribuer au même graveur.

Quoique fait aux frais d'un Toulousain, on peut douter que le Missel d'Auch, actuellement conservé au Grand Séminaire d'Auch, ait été imprimé à Toulouse. Il semblerait plutôt qu'il sorte des presses lyonnaises, car la marque du papier est la même — le serpent couronné — que celle du *Cicéron* édité à Lyon en 1492 par Jean de Prato (Dupré). Mais, ainsi que l'a fait observer le Dr Desbarreaux-Bernard [2], les incunables lyonnais et les incunables toulousains ont été souvent imprimés sur des papiers portant le même filigrane, et il pourrait en être de même pour le Missel d'Auch; il y aurait plus de certitude pour Toulouse si l'on retrouvait dans un incunable toulousain le serpent couronné jusqu'ici caractéristique d'une origine lyonnaise.

1. Desbarreaux-Bernard, *Etablissement de l'Imprimerie en Languedoc*, p. 236 et planche X, fig. 1.
2. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, p. 112.

LES ORDONNANCES DE MOULINS CONCERNANT LE LANGUEDOC

Par Jean de Guerlins (1491?)

En revanche, voici un incunable in-8°, imprimé positivement à Toulouse, en caractères gothiques, et c'est le seul incunable toulousain qui soit connu dans ce format. Il est intitulé : Les ordonnāces fai || ctes par le Roy nos || tre sirē touchāt le || fait de la iustice du pays de || Lāguedoc leuees publiees || et enregistrees en la court || du Parlement de Tholose[1].

Il se compose de 32 feuillets ayant chacun 32 lignes. Les caractères sont petits, mais fort nets. Le dernier feuillet se termine par ce colophon : *Impressuz Tholose p Magistrū Johanē de Guerlins*. La date manque. Mais, comme on lit à la fin du 106e article ces mots : *Dōne a Moulins* .xxviij. *iour de Decēbre lan de grace mil quatre cens quatre vingtz et dix, et de nostre regne le huytiesme*, il est à supposer que cet incunable fut imprimé peu après la promulgation des ordonnances, c'est-à-dire dans les premiers mois de l'année suivante, en 1491.

Pour toute illustration, il porte, au recto du premier feuillet, d'abord une petite lettre ornée, l'initiale L du titre, se détachant en blanc sur un carré fond noir encadré d'un filet noir et orné d'une fleur dont la tige, les branches et les feuilles décorent tous les vides; au-dessus du titre l'écusson de France à trois fleurs de lis surmonté de la couronne royale, exécutés simplement au trait noir.

Le feuillet suivant débute par la lettre initiale C, qui est celle du nom du roi Charles VIII. Cette lettre est inscrite dans un carré encadré d'un filet noir. Elle ressort en

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, n° 171; — *Catalogue* par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 130.

blanc sur un fond noir orné d'une grande fleur qui tient la partie supérieure de la panse du C et dont la tige, les branches et le feuillage garnissent toutes les autres parties. La gravure de cette initiale a assurément plus de mérite que celle de l'écusson royal du premier feuillet, mais elle ne se distingue pas d'une façon plus particulière.

LES ORDONNANCES DE MOULINS CONCERNANT LE LANGUEDOC

Sans nom d'imprimeur (1491).

Nons retrouvons une autre édition de ces Ordonnances en un in-4° gothique de 30 feuillets, avec le titre suivant : LES ORDOÑANCES FAICTES PAR || LE ROY NOSTRE SYRE TOUCHĀT LE FAIT || DE LA IUSTICE DU PAYS DE LANGUE || DOC LEUEZ PUBLIEEZ ENREGISTREEZ || EN LA COURT DU PLEMĒT DE THOLOSE[1].

Cet incunable se termine ainsi : *Cy achèuent les Ordonnances faictes* ꝑ *le Roy nostre sire touchant le fait de la iustice du pays de Languedoc leues publieez enregistreez en la court du Parlement de Tholose . le* . XX . viij . *iour dauril Lan mil* . CCCC . LXXXXI. (1491).

C'est un in-4° gothique de 30 feuillets. Le papier est roux, d'une épaisseur variable.

Sur le recto du premier feuillet, au-dessous des cinq lignes dont le titre est composé, se trouve une gravure sur bois représentant le roi Charles VIII, coiffé de la couronne royale, assis sur son trône et s'entretenant avec un homme de loi, debout devant lui, tête nue, vêtu d'une robe longue tombant sur les pieds, sa main droite levée comme pour souligner son discours, et tenant en sa main gauche son bonnet carré. Derrière l'homme de loi, cinq personnages,

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, n° 172; — *Catalogue* par Desbarreaux-Bernard, p. 151.

dont un seul est vu entièrement et porte un habit court jusqu'aux genoux et laissant voir les chausses et les pieds. Cette gravure est exécutée assez finement et est remarquable surtout par le mouvement expressif des bras et des mains. Les figures marquent l'attention, mais ne sont pas autrement expressives.

Le verso de ce premier feuillet portant le titre est rempli en entier par une autre gravure sur bois représentant un juge imberbe, coiffé du bonnet carré, vêtu d'une longue robe et portant l'épitoge herminée. Il est assis dans une chaise en bois surmontée d'une dais carré et avançant. Ses pieds reposent sur un tabouret. Il tient de la main gauche un livre ouvert sur ses genoux. Dans sa main droite se voit une plume; à sa gauche, un pupitre portant un livre ouvert.

Cette gravure se trouve reproduite au verso du dernier feuillet.

On ne retrouve nulle part ni le nom de l'imprimeur, ni le lieu de l'impression. Mais tout fait supposer qu'il s'agit d'un incunable imprimé à Toulouse, car il s'agissait d'un ouvrage intéressant le Languedoc. Tel est l'avis du Dr Desbarreaux-Bernard, qui voit en cet imprimeur inconnu un concurrent de Jean de Guerlins. En effet, si l'on s'en réfère aux dates de l'enregistrement des Ordonnances au Parlement de Toulouse, ce serait Jean de Guerlins qui aurait débuté, car l'enregistrement qu'il mentionne est du 28 décembre 1490, tandis que l'autre édition indique l'enregistrement du 18 avril 1491 [1].

Les deux gravures qui ornent ce dernier incunable ne diffèrent guère des précédentes. Elles ont le même caractère de facture grossière, mais elles sont exactement dessinées et ne manquent pas d'intérêt dans les détails du costume et de l'ameublement. Les physionomies elles-mêmes ne sont pas sans caractère, quoique indiquées d'un simple trait assez épais et sans nuances dans les clairs ni dans les ombres.

1. Desbarreaux-Bernard, *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, pp. 109 et s., 112 et s., et planche 10, fig. 1.

EL LIBRO DE PROPIETATIBUS RERUM

Par Henri MAYER (1494).

Nous retrouvons l'imprimeur Henri Mayer (Henrique Mayer d'Alemana) avec l'incunable intitulé : EL LIBRO DE PROPIETATIBUS (*sic*) RERUM, par Barthélemy Glanville et conservé à Paris en double exemplaire, l'un à la Bibliothèque Nationale, et l'autre à la Bibliothèque de l'Arsenal.

Sur le premier feuillet de cet incunable s'étale un large écusson aux armes d'Espagne surmonté d'un aigle couronné. Cet écusson est d'une exécution primitive, sans caractère et sans art. C'est l'œuvre d'un scribe plutôt que d'un dessinateur. Il est placé sur le recto du premier feuillet, au-dessus du titre, qui occupe la partie inférieure du feuillet.

Le texte est accompagné de figures sur bois d'un dessin plus artistique. Mais les caractères typographiques ne valent pas ceux de *La Ymitacion.* Ils sont plus petits et moins élégants.

Quant à la date de l'incunable, elle est indiquée par le dernier feuillet. Il fut achevé d'imprimer le 18 septembre 1494[1].

LES ORDONNANCES ROYALLES

Par un imprimeur inconnu (1499).

La Bibliothèque de la Ville de Toulouse possède un incunable intitulé : LES ORDONNĀCES ROYALLES FAICTES PAR LE ROY || NOSTRESIRE AUEC LES PRINCES ET GENS DE SON SANG ET || SON GRAND CONSEIL SUR LE FAICT DE LA JUSTICE TANT DE || MARCHANDISES, APPRESSIEMENS DE UIURES ET PRIS DES ||

1. Dr Desbarreaux-Bernard, *Etablissement de l'Imprimerie en Languedoc*, p. 284.

MONNOYES AUEC LA TABLE ET PLUSIEURS AUTRES CHO||SES. LESQUELLES NE SŌT POINT ES AUTRES IMPRIMÉES LEUES || PUBLIÉES ET ENREGISTRÉES AU PARLEMENT DE||THOULOUSE. PRESENT MONSEIGNEUR D'ALBY, CŌMISSAI||RE DEPPUTE PAR LE ROY[1].

' La date est indiquée au recto du trente-cinquiène feuillet : « Donné à Thoulouse le XXI jour du moys daoust de l'an de grace 1499 et de nostre regne le second. »

Cet incunable est un in-4° gothique de 10-58 feuillets, sans chiffre ni réclame. Sur le recto du premier feuillet se trouve une gravure sur bois tenant les deux tiers supérieurs du feuillet et représentant le Roi imberbe et la couronne en tête, remettant ses Ordonnances à ses représentants. Il est assis sur une chaire à dossier s'avançant par le haut en forme de dais. Il porte le manteau royal à collet d'hermine et semé de quatre larges fleurs de lis. De sa main droite, il donne un parchemin à un cardinal debout, accompagné de plusieurs moines, et de sa main gauche, il remet un autre parchemin à un personnage vêtu d'une longue robe à capuchon et qu'accompagnent divers autres personnages, dont un coiffé d'un chaperon. Le trait est un peu fort; mais le dessin est exact et l'exécution nette et adroite.

Ce qui caractérise ce volume, c'est qu'on n'y a laissé aucun blanc pour des lettrines à ajouter à la main. Il en est de même pour les rubriques qui sont imprimées en noir. La tradition des manuscrits est tout à fait absente. Nous en sommes arrivés à la manière propre aux imprimés.

Au bas du recto du dernier feuillet, un des propriétaires de cet exemplaire, nommé Antoine ou Antonin de Boéri (*Athoninum Boerii*)[2], alors étudiant à Toulouse, a écrit une note en latin disant qu'il avait acheté ce volume en 1505 et qu'il lui avait coûté 13 sous tournois (environ

1. Bibliothèque de la ville de Toulouse, *Incunables*, n° 173; — *Catalogue* par le Dr Desbarreaux-Bernard, p. 151.
2. C'est par erreur que le Dr Desbarreaux-Bernard l'a appelé Boezy. (*Etablissement de l'Imprimerie en Languedoc*, pp. 353 et s.)

4 fr. 50 c. de notre monnaie[1]). Cet incunable est passé depuis dans la bibliothèque du célèbre historien Secousse, dont il porte le nom et les armes.

LE LUCIDAIRE EN FRANÇOYS

Sans nom d'imprimeur et sans date (1488 à 1491?).

Voici encore un petit in-4° gothique de 33 feuillets intitulé : LE LUCIDAIRE EN FRANCOYS. Il ne porte pas de nom d'imprimeur et ne mentionne pas le lieu où il a été imprimé. Mais le papier a pour filigrane un grand B comme celui de *Le schele de Paradis* et de plusieurs autres livres imprimés à Toulouse au quinzième siècle; et les bibliophiles comme le Dr Desbarreaux-Bernard n'hésitent pas à classer cette édition du *Lucidaire en francoys* parmi les incunables toulousains[2]. M. Ricard va plus loin. Il croit pouvoir préciser l'époque de son impression, qu'il place après *La Ymitacion* (1488) et avant les *Ordonnances touchant le pays de Languedoc* (1491) dont nous avons déjà parlé à leurs dates.

Au recto du premier feuillet se trouve le titre; puis, au-dessous, on voit une grande vignette sur bois, ayant 13 1/2 centimètres de hauteur, représentant au centre d'un portique, moins gothique de forme que ceux que nous avons déjà signalés, mais reposant également sur des colonnes latérales formant encadrement, un personnage debout, enveloppée dans une grande robe bordée d'hermine, la figure rasée, les cheveux assez longs tombant au dessous des oreilles, le sommet de la tête couvert d'une calotte. Il a ramené le côté droit de sa robe sur sa poitrine et le retient de sa main gauche de façon à former une série de plis tombants qui ne manquent ni de grâce ni d'art. Il s'avance dans

1. La signature *Boerii* se trouve également au bas du premier feuillet contenant la gravure sur bois et le titre.

2. *Mémoires de la Société archéologique*, etc., t. IX, p. 119. et *Établissement de l'imprimerie*, etc., pp. 354 et suiv.

une salle dallée de grosses pierres ou de carreaux de brique et éclairée par deux fenêtres ornées de vitraux. Ces fenêtres arrondies par le haut, joint à l'arc surbaissé du portique, annoncent la fin du style ogival et les débuts de l'art de la Renaissance. Enfin, ce personnage appuie sur un bâton ferré sa main droite, qui tient en même temps une banderolle frisonnant le long du bâton et ne contenant aucune inscription.

Cette gravure est reproduite au dos du titre.

Le dessin est plus correct, la facture plus habile, l'exécution plus fine que dans les autres imageries que nous avons décrites. Le trait est moins lourd, les ombres sont mieux indiquées, et la physionomie elle-même a plus de caractère et en même temps de naturel. Le personnage, de taille élancée, est vraiment bien traité, et ses vêtements sont remarquables de souplesse et d'élégance, quoique les plis y soient trop multipliés. Seuls, les accessoires et l'encadrement laissent à désirer comme délicatesse et précision. Par bien des points, et en particulier pour le vêtement, cette vignette rappelle les planches de l'*Ars Moriendi* de Mathieu de Cracau (*Matheus van Krakau*), professeur de théologie à Prague et à Paris, et par d'autres points, notamment l'encadrement, elle rappelle certaines planches de la *Biblia pauperum*. Si son impression avait été anopistographique, c'est-à-dire d'un seul côté, la gravure y aurait beaucoup gagné. Telle qu'elle, elle est conforme à la tradition allemande et doit sans doute être attribuée à quelque artiste d'Allemagne ayant accompagné à Toulouse des imprimeurs de même origine.

CONFESSION GÉNÉRALE DE FRÈRE OLIVIER MAILLART et L'ART DE BIEN MOURIR

Par Jean de Guerlins (sans date).

On sait l'histoire du fameux prédicateur Olivier Maillard, de l'ordre des Frères-Mineurs, prédicateur de Louis XI. Chassé de Paris, il se réfugia à Toulouse vers la fin de l'an-

née 1499, et y mourut en 1502. Dans cet intervalle, il prononça plusieurs sermons qui excitèrent l'enthousiasme public, et l'on profita de son séjour sensationnel à Toulouse pour y imprimer plusieurs de ses ouvrages.

Ce fut d'abord la *Confession générale de frère Olivier Maillard*, qu'il ne faut pas confondre avec le livre portant le même titre et imprimé d'abord en 1481 et réimprimé plus tard sans date. Celui de Paris est un « examen de conscience » qui porte sur les manquements aux commandements de Dieu, tandis que celui de Toulouse décrit d'une façon générale la manière de se confesser des fautes que l'on peut commettre par les cinq sens.

A la suite de la *Confession générale de frère Olivier Maillard*, l'exemplaire possédé par M. Ricard contenait six feuillets d'un autre ouvrage in-4° gothique auquel il manquait le premier feuillet et la fin. Mais cette lacune n'empêchait pas de reconnaître que cet ouvrage n'était autre que *L'Art de bien mourir*. Les quatre gravures sur bois qu'il contenait l'indiquait d'une façon explicite.

La première de ces gravures portait le titre suivant : — *Temptation du dyable de la foy.*

Le titre de la seconde était : — *Bonne inspiration par lange de la foy.*

Sur la troisième figure on lisait : — *Temptation du dyable de désespération.*

Enfin, la quatrième était ainsi indiquée : — *Bonne inspiration de lange contre désespérance.*

Nous ignorons ce qu'est devenu cet incunable qu'a décrit le Dr Desbarreaux-Bernard[1]. Nous n'avons donc pu examiner les gravures qui l'ornaient pour les étudier plus complètement et en apprécier la valeur; nous savons seulement qu'il fut imprimé par Jean de Guerlins.

* * *

De tous les imprimeurs vivant à Toulouse à l'époque des

1. *Établissement de l'Imprimerie en Languedoc*, pp. 335 et suiv.

incunables, le plus abondant fut certainement Jean de Guerlins ou de Gherlint, qui paraît y avoir établi ses presses vers 1491, et qui était déjà mort en 1521. Il se disait Allemand comme Henri Mayer, Jehan Parix et Estevan Cleblat, et il venait de Barcelone où il avait débuté vers 1468. Plusieurs des incunables qu'il a imprimés portent sur le titre une gravure sur bois que le Dr Desbarreaux-Bernard a considérée comme une marque professionnelle[1]. On la voit, en effet, dans deux éditions de LA COUFESSIOU GÉNÉRALO DE FRAIRE OLIVIER MAILHART (*sic*) EN LENGUATGE DE THOLOSA, imprimée pour la première fois vers 1502, et dans le MODUS CONFITENDI SIVE GENERALIS CONFESSIO EDITA PER REVERENDUM IN CHRISTO PATREM ET DOMINUM ANDREAM HISPANUM, sans date connue; mais on ne la retrouve pas sur les divers autres livres qu'il a imprimés soit à Barcelone, soit à Toulouse, soit à La Grasse, soit à Saint-Jean-de-Thomières, où il a successivement porté ses presses.

Cette gravure sur bois représente Jésus-Christ debout dans son tombeau; il est vu jusqu'à la ceinture. Sa tête, couronnée d'épines, est nimbée, son corps est nu, et ses mains liées reposent sur le devant du tombeau. Derrière lui, la croix. De chaque côté de la croix tous les instruments de la passion : à droite, un marteau, les tenailles, l'éponge au bout d'une longue perche, le pot-à-eau avec sa cuvette et la serviette, rappelant le lavement des mains de Pilate, la colonne à laquelle fut attaché Jésus sur laquelle se dresse le coq; à gauche, la bourse de Judas et les trente deniers, les dés à jouer des soldats, l'échelle et la lance. A l'extrémité gauche du tombeau se tient la Vierge éplorée, assise, montrant le Christ; à l'autre extrémité, à droite, on voit saint Jean également assis. Le tout est d'une composition enfantine et d'un dessin sans art.

1. Desbarreaux-Bernard, *Établissement de l'Imprimerie en Languedoc*, pp. 136 et suiv.

GUIDE POUR LES PÈLERINS VISITANT LA TERRE SAINTE.

Sans nom d'imprimeur (1508).

Cet imprimé n'a pas de titre et ne paraît pas en avoir eu. C'est sans doute un guide pour les pèlerins visitant la Terre-Sainte. Il est rédigé en langue romane et forme un livret de quatre feuillets seulement en lettres gothiques de trente-deux lignes à la page. Il faisait partie de la bibliothèque du baron Jérôme Pichon lorsqu'il fut signalé pour la première fois par M. A. Claudin, dans son étude sur *les libraires, les relieurs et les imprimeurs de Toulouse au seizième siècle*[1].

Cette pièce, unique probablement, commence par une figure grossière du Christ en croix, ayant à sa droite la Vierge se désolant et consolée par une sainte femme, et à sa gauche, divers personnages debout. Dix vers sont juxtaposés à cette image; en voici les deux premiers :

O creu sancta de gran valor
Que sostenguist mon deu e senyor...

Le colophon qui est placé au verso du dernier feuillet est suivi d'une grande planche représentant le couronnement de la Vierge.

Ce colophon nous donne le lieu de l'impression, la date et le nom du libraire : *Emprimit a tholosa a despesas de* JOHAN PERERA librater en *lany . Mil . Sinc cẽse . VIII . a . III . de Maig* . Mais il n'indique pas le nom de l'imprimeur. M. A. Claudin estime que cet imprimeur était Jean Faure, car la grande lettre initiale L qui se trouve à la première page au-dessous de la figure du Christ en croix est identique à celle dont usait à cette même époque l'im-

1. Paris, librairie A. Claudin, 1895, pp. 47 et suiv. (tirage à part du *Bulletin du bibliophile*.)

primeur toulousain Jean Faure, ainsi qu'on peut en juger par un petit in-folio de la traduction en dialecte toulousain du *Doctrinal de Sapience* de Guy de Roye qu'a imprimé Jean Faure et que possède la Bibliothèque nationale. Une lettre semblable à première vue se trouve dans le matériel typographique d'un autre imprimeur toulousain, Jean Grand Jean; mais, à la bien considérer, elle en diffère complètement : on ne saurait donc les confondre.

Quant à la grande planche qui termine cet imprimé et représentant le *Couronnement de la Vierge*, elle nous montre Dieu le père assis à droite sur un trône à baldaquin, ayant la main gauche appuyée sur la boule du monde et la main droite levée et bénissant. Aux pieds, la Vierge à genoux, joignant les mains et ayant derrière elle un ange portant la queue de son manteau. Au-dessus, un ange descend du ciel portant une couronne qu'il pose sur la tête de la Vierge. Dans le fond, une série d'arceaux dominés par des fleurs de lys servant d'ornement. Au premier plan, à droite, trois têtes de personnages contemplant la scène. — La composition bien comprise et l'exécution est assez bonne. Elle manque seulement de finesse et de délicatesse.

GESTA THOLOSANORUM

Par Jean GRAND JEAN (1515).

Nous avons déjà cité le nom de Jean Grand Jean comme l'éditeur, d'après Dumège[1], d'un cantique de saint Jacques, en langue romane, où on lisait ces mots : *Se vend en l'hostal de Jean Grand Jean, libraire, hereder de Enric Alaman Mayer, demoran al cantou dé la Portaria. L'an mil VCI* (1501). Nous le retrouvons en 1515 comme « imprimeur » du célèbre ouvrage de Nicolas Bertrand : GESTA THOLOSANORUM. Il ne s'agit pas d'un incunable proprement dit, mais il

1. *Histoire des institutions de la ville de Toulouse*, t. II, pp. 171 et suiv.

est imprimé en caractères gothiques, et Jean Grand Jean était le successeur (*hereder*) d'Henri Mayer, dont il continuait les traditions tant au point de vue typographique qu'au point de vue iconographique. Il a donc droit à une mention particulière.

Le format des *Gesta Tholosanorum* est petit in-4° de forme allongée.

Le titre est encadré par une gravure sur bois, tirée en noir, qui tient tout le premier feuillet, et qui représente une séance solennelle du Parlement de Toulouse. Dans l'angle de la salle, ornée d'une tapisserie fleurdelisée, et sous un siège surmonté d'un dais, est assis le roi, couronne en tête et sceptre en main. A ses côtés, mais sur un banc moins élevé, siègent de chaque part neuf conseillers, coiffés de chaperons et vêtus de longues robes doublées d'hermine. A leurs pieds, un greffier écrivant à droite et, à gauche, un huissier, également assis, tenant à la main une longue verge. En dehors du prétoire, de nombreux personnages, en costumes divers, écoutent debout, et remplissent le reste de la page.

Au sommet de cette gravure et dans la marge se trouve indiqué en caractères gothiques, à l'encre noire et à l'encre rouge, le sujet représenté : *Magnificum Tholose regium Parlamentum*. De chaque côté de la partie supérieure de la gravure, un enfant nu, supporté par l'entablement d'une colonne, un genou posé sur cet entablement, soutient un phylactère. Dans le phylactère de gauche sont inscrits ces mots en caractères rouges : *Vivat Tholosa;* et dans celui de droite ces autres mots : *Civitas Gloriosa*. Dans le milieu de la gravure a été réservé en blanc un grand cartouche de forme carrée sur lequel on lit : — DOMINI NICOLAI BERTRANDI UTRIUSQ. || *iuris Professoris p̄stantissimi parlamentalisqz.* || *Tholose* ADVOCATI *eloquentissimi celeberrimū* || *ac preditissimuz quide Opus* DE THOLOSANOR || GESTIS AB VRBE C̄ODITA, etc. *Cum gratia amplissimoq.* || *Privilegio*. Au-dessous de l'estampe, en caractères noirs et rouges, se trouve un titre plus abrégé, en une seule ligne : GESTA THOLOSANORUM EDITA PER DOMINŪ NICOLAUM BERTRANDI.

A la suite de ce premier feuillet, trois autres feuillets numérotés, avec une croix précédant le numéro, contiennent l'indication des matières traitées et les dédicaces de Bertrand adressées aux divers chefs du Parlement et du Clergé toulousain.

Puis vient un prologue non folioté, imprimé sur deux colonnes et précédé d'une gravure sur bois, de forme carrée, représentant un personnage assis, imberbe, coiffé d'une toque et vêtu d'une robe, feuilletant un in-folio reposant sur un guéridon à un seul pied. Les vides du carré sont ornés de feuillages enroulés ressortant en blanc sur un fond noir.

Enfin, commence l'ouvrage proprement dit, qui se compose de quatre-vingt-huit feuillets, numérotés à chaque recto et imprimés sur deux colonnes. Sous le titre, tenant la première colonne, sont représentées dans un bois gravé les armes de Toulouse soutenues par deux enfants agenouillés sur une vignette de feuillages enroulés.

Au folio VII (recto) est reproduite la même gravure sur bois du prologue, représentant un personnage assis et lisant.

Les deux précédentes gravures sur bois reparaissent au bas du folio 82 (recto), où elles sont placées côte à côte. Le verso de ce folio est orné dans les marges de trois bois divers formant encadrement, celui du haut avec des ornements triangulaires, celui de droite avec des feuillages s'enroulant autour d'un tronc d'arbre, celui de gauche avec des personnages formant deux groupes superposés séparés par un arceau gothique. Le tout est complété par une grande lettre initiale A ornée de branches de pavots.

Au verso du folio 84 reparaît la grande gravure sur bois du titre, représentant une séance solennelle du Parlement de Toulouse. Dans les phylactères sont inscrits à gauche *Franciscus* et à droite *Primus*, et, dans le cartouche central, se trouvent seize vers latins.

Le verso du feuillet 88 est tout entier rempli par une vue cavalière de Toulouse figurée par ses principaux édifices : Saint-Sernin, le Taur, Saint-Étienne, la Daurade,

le Château-Narbonnais, le Pont-Vieux, l'île de Tounis, la Garonne, Saint-Nicolas et les remparts entourant Saint-Cyprien. Sur les bords de la Garonne sont trois personnages de taille disproportionnée par rapport aux édifices qui les entourent. L'un est un roi, accompagné d'un grand personnage qui montre de sa main gauche l'île de Tounis. Un troisième personnage salue le roi. Au-dessus de cette gravure on lit ces mots : *Ciuitas Tholosa*, et au-dessous : — *Impressum Tholose industria magistri Johānis* || *magni Johānis In angulo vie portarietis* || *commorantis Anno Domini Mil* || *lesimo . quingentesimo . XV .* || *Die . X . iiij . Mensis* || *Julii.* Puis, viennent ces deux mots largement séparés : *Laus Deo* sur la même ligne.

Le feuillet suivant est blanc au recto; mais au verso se trouve un grand écu portant les armes de Toulouse et entouré d'une couronne formée de gerbes de feuillages et de fruits attachées par des rubans.

Au-dessous, en grosses lettres gothiques, on lit *Gesta* sur une ligne, et, à la ligne suivante, *tholosanor.*

Toutes ces gravures sont assez grossièrement exécutées ; seule, la séance solennelle du Parlement est heureusement comprise et habilement dessinée. Malgré sa manière fruste, cette planche laisse peu à désirer, tandis que la vue cavalière de Toulouse est tout à fait enfantine, sans proportions entre les monuments et les personnages.

STELLA CLERICORUM

Par la veuve de Jean de GUERLINS (1521).

Nous devons enfin mentionner un petit in-8° gothique de 12 feuillets signés AB, à deux colonnes, ayant appartenu au Dr Desbarreaux-Bernard[1]. Il a été imprimé en 1521 par la veuve de Jean de Guerlins et est intitulé STELLA CLERICO-

1. *Etablissement de l'Imprimerie dans la province de Languedoc*, pp. 146 et suiv.

RUM. Ces indications nous sont fournies par cette mention finale : *Impressum per viduam magistri Joannis de Guerlins. Anno domini* M . CCCC . XXI, *die vero ultima mensis Julii.* Au dessous de cette souscription, on voit une gravure en bois représentant Jésus-Christ nu, les mains liées par devant, assis sur la croix. Sa tète nimbée est couronnée d'épines, Les clous qui doivent percer ses mains et ses pieds gisent sur le sol auprès de lui. On dirait qu'il attend son supplice, et cependant on voit sur sa poitrine les trous ensanglantés des coups de lance qu'il a reçus; et, par l'effet de l'impression, l'indication des blessures qui se trouvait à gauche sur la planche, conformément à la tradition évangélique, se trouve maintenant à droite sur le papier. Au bas de la gravure, on lit le quatrain suivant :

Jésus par ta passion
Très angoisseuse et douloureuse
Donne-nous par grâce amoureuse
De nos péchés rémission.

CONCLUSIONS.

Nous venons d'indiquer les diverses œuvres des xylographes gothiques d'après les incunables à images imprimés à Toulouse qui sont arrivés à notre connaissance. Il resterait à savoir quelle a été la part des artistes toulousains dans l'exécution de ces images.

Nous savons par les minutieuses recherches des bibliophiles toulousains, comme le marquis de Castellane, le docteur Desbarreaux-Bernard et M. Macary, que les imprimeurs les plus anciens qui ont établi leurs presses à Toulouse pendant le troisième tiers du quinzième siècle appartenaient à la nationalité allemande. Il est à supposer qu'il en était de même des graveurs d'estampes sur bois, car les imprimeurs venus d'Allemagne avaient contume d'amener avec eux des graveurs de leur pays et pouvaient, dans tous les cas, faire

venir d'Allemagne les bois qu'ils désiraient pour les livres qu'ils imprimaient.

Cependant, les imprimeurs allemands établis à Toulouse n'avaient pas dû tarder à recourir aux artistes toulousains, car ils étaient nombreux et suffisamment expérimentés ceux qui pratiquaient la xylographie soit pour les estampes religieuses, soit pour les cartes à jouer, sans parler des cinq enlumineurs dont nous avons cité la protestation faite devant les Capitouls le 16 mars 1478 contre la concurrence qui leur était faite par le « suppôt de l'Université » Guyot-Brisson. Ainsi que l'a fait remarquer M. Ernest Roschach, ces enlumineurs portaient pour la plupart des noms de France : Jehan Jehannet, Laurent Robyn, Pierre Du Claus, Mace Cochen et Pierre Pasquier, en outre que leur requête est dressée en français, tandis que les actes des corporations indigènes étaient invariablement rédigés en roman. Mais nous en connaissons d'autres qui vivaient à cette même époque et qui appartenaient à des nationalités différentes, tels qu'Antoine Contarini, qui a peint l'entrée de Louis XI à Toulouse en 1462; — Liénard de la Chieze, qualifié « historiayre » dans les comptes de la trésorerie municipale de 1497-1498; — Pierre Gony, dit Pélegrin, frison, qui fut payé le 2 octobre 1507 de peintures exécutées par lui au Grand-Consistoire et qui peignit également plusieurs miniatures aux registres de l'Hôtel de ville, notamment en 1512 et en 1514. Il y avait enfin à Toulouse pendant cette même période des artistes, peintres ou miniateurs, portant des noms foncièrement indigènes, comme Guilhem ou Guillaume Viguier, dit Papillon, dont le nom paraît à plusieurs reprises dans les comptes municipaux, en particulier en 1469, 1487 et 1498, et qui semble avoir été un maître très réputé, sinon un véritable chef d'école à Toulouse, ainsi qu'en témoigne la requête aux Capitouls des peintres verriers et imagiers en 1505 [1]; — Guilhaume Carbonel, payé le 7 dé-

1. Voir les *Statuts des peintres verriers de Toulouse au seizième siècle*, par M. Belhomme (*Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, t. V, pp. 161 et suiv.)

cembre 1486 pour des miniatures exécutées par lui au « Libre des Histoires »; — Jehan Dubor, qui avait été chargé en 1508 de la réfection des anciennes peintures détériorées de l'Hôtel de ville; — Anthoni Ferret et Jehan Merle, figurant, le premier, comme « peintre » et, le second, comme « enluminayre » sur les comptes municipaux de 1512-1513, et devant y reparaître plusieurs autres fois dans la suite; — Jean Peyre Mashuquet, employé par les Capitouls en 1522; — Jacques Betelha ou Batalié, employé de même en 1523 et 1525; — Martin Anthony, originaire de « Vers en France », et Vers est actuellement le chef-lieu d'une commune du Lot, canton de Saint-Géry, arrondissement de Cahors; — et plusieurs autres.

Mais avec ces derniers noms d'artistes indigènes nous sommes entrés dans le seizième siècle et nous n'avons rencontré parmi eux aucun xylographe proprement dit. Il faut arriver jusqu'en 1533 pour retrouver sûrement un graveur d'estampes sur bois d'origine toulousaine avec J. Mounier, mais sans pouvoir connaître ses œuvres et, par suite, apprécier ses mérites.

La xylographie devait être d'autant plus pratiquée à Toulouse que cet art convenait à merveille non seulement aux imprimeurs pour la décoration des livres sortant de leurs presses, mais encore à tous les marchands d'estampes religieuses, car elle donnait la facilité de produire beaucoup et vite, et, par suite, de vendre à bon marché, ainsi que nous l'apprend la préface de la comédie de *Pamphilus*, datant de 1473 et révélée à l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse par notre érudit confrère, M. Adolphe Baudouin. Les libraires, au début de l'imprimerie, « ne commandaient pas aux imprimeurs la reproduction de chefs-d'œuvres ou trop longs, ou trop coûteux, mais celle du livre de menu coût, qui pouvait convenir au plus grand nombre d'acheteurs ». Ils devaient faire de même pour son illustration et, par suite, abandonner la miniature proprement dite pour la xylographie.

Sans doute, les premiers typographes s'étaient ingéniés à

tromper le public sur leurs travaux en vendant un livre reproduit à plusieurs exemplaires comme un manuscrit laborieusement transcrit à la main par un scribe de profession : les meilleures inventions ont parfois des origines peu honnêtes, sinon frauduleuses. Il advint que la découverte une fois divulguée et popularisée, lorsqu'on n'essayait plus de tromper l'acheteur sur la nature et la qualité de la marchandise, on continua par habitude de réserver les emplacements et de les laisser en blanc pour y faire ajouter à la main les lettrines à peindre en couleur; puis on y ajouta des figurines xylographiques pour les faire disparaître sous la couleur et jouer la miniature. Pour cela, il suffisait d'avoir des « histoires » au trait, sans ombres, qui laissait au miniateur la facilité d'appliquer à sa guise les couleurs et les ors.

Même quand l'imprimerie tomba dans le domaine public, cette tradition se continua. Mais le miniateur finit par disparaître et céda la place au simple xylographe. En France comme en Allemagne, avec Geoffroy Tory et Pigouchet, comme avec Albert Dürer ou Holbein, et même en Italie, on voit la figurine destinée à la décoration du livre se confiner dans ces notes sommaires. Les xylographes se préoccupent bien d'obtenir des effets en usant d'ombres fortement accusées par des tailles plus épaisses et plus serrées, et de donner du relief aux objets; mais toute cette imagerie est si peu artistique, le dessin en est si médiocre et l'exécution si inhabile, qu'elle fait de la plupart des incunables des livres d'images rudimentaires plutôt que d'art véritable.

Il en est surtout ainsi pour les incunables toulousains et pour les incunables allemands dont ils semblent procéder. Leurs gravures sur bois sont bien inférieures à celles des livres de Venise, si remarquables au point de vue iconographique à partir de 1490. Nous n'y retrouvons ni la même science du dessin pour la figure et la composition, ni la même intelligence des combinaisons ornementales, ni la même habileté de main pour la décoration des lettrines entremêlées de figures fantastiques, pour les frontispices ou les encadrements de pages, pour les marques professionnelles

d'imprimeur. Ce n'est plus la même élégance, ni la même richesse, ni la même science de la composition, ni la même vérité d'expression, ni la même fantaisie pour l'association des animaux chimériques, des plantes empruntées à une flore imaginaire, des fragments architectoniques choisis pour le simple amusement du regard ou pour le besoin de la ligne. Nous en sommes encore à l'art gothique en décadence, tandis que les Italiens pratiquent déjà l'art brillant de la Renaissance.

Pour juger de la différence de l'illustration des livres à la fin du quinzième siècle en France et en Italie, il suffit d'examiner la *Comedia* de Dante publiée à Venise en 1491, ou le *Decaméron* de Bocace, imprimé également à Venise en 1492. Les progrès de la xylographie italienne s'accentuent dans les périodes suivantes, au temps du Titien comme au temps de Jean Bellini. Ce ne sont plus de simples lignes, accompagnées de quelques hâchures grossières à la manière allemande. Tout concourt à faire de la gravure xylographique, pour le livre comme pour l'estampe, une véritable œuvre d'art. Tout y est admirablement compris, l'ensemble comme le détail, les personnages comme le paysage, et la plupart des vignettes sont gravées avec ce parti pris de clair-obscur (*chiaro-scuro*), avec ces oppositions systématiques de tons foncés pour les terrains ou pour les fonds, et de pleine lumière pour les personnages qui cherchent à lutter avec la couleur, désormais absente dans les livres, et qui en ont parfois toutes les variétés, toutes les intensités comme toutes les délicatesses.

Cependant, si l'industrie des enlumineurs avait peu à peu cessé à mesure que les livres imprimés se substituaient aux manuscrits, l'habitude des images peintes n'avait pas disparu. Les enlumineurs avaient été remplacés par des « coloristes » (*colorista*)[1]; mais c'étaient de simples bar-

1. « Jehan Fabrol, colorista ald. hostal (l'hostal del Moundi, librayre) iiij v (Registre des tailles de Saint-Etienne, année 1520, Archives municipales de Toulouse); — Johan Alaup, colorista a la mayso de Berengo Depena, quinze sous, xv[s] (*eod. lib.*, année 1524);

bouilleurs d'images : on ne saurait les comparer aux anciens enlumineurs gothiques ou romans. Les véritables successeurs des enlumineurs sont désignés au seizième siècle sous le nom de « pinctres » et deviennent les « miniaturistes » dont nous pouvons juger les œuvres et suivre les progrès dans les *Annales manuscrites du Capitole*, aux douze livres de l'*Histoire de Toulouse*, mais non dans les incunables qui se contentent de simples gravures sur bois non coloriées.

— Johan Fabrol, coulorista, en lad. mayso (la mayso del Moundi, librayre) una livra, quinze sous, l^l xv^s (*eod. lib.*, année 1528). »

LA SPECTROPHOTOMÉTRIE PHOTOGRAPHIQUE

Par M. CAMICHEL[1]

INTRODUCTION.

Ce travail a pour objet la description d'une méthode précise, permettant la comparaison des intensités des deux sources, dans le spectre lumineux et dans le spectre ultraviolet, et fondée sur l'emploi de la plaque photographique. Il serait trop long de décrire tous les travaux qui ont été faits antérieurement sur cette question; je me contenterai de dire que la méthode photographique a rarement donné de bons résultats. (Il faut néanmoins signaler des exceptions comme les beaux travaux de MM. Jannsen et Baillaud). La meilleure preuve que la photométrie photographique présente de grandes difficultés nous est donnée par M. Soret qui, ayant à étudier l'absorption des rayons ultra-violets par divers corps organiques, adopte un procédé indirect : la détermination de l'épaisseur du corps étudié sous laquelle cesse

1. Lu dans la séance du 20 novembre 1902.

d'être perceptible telle ou telle raie d'un métal, que l'on emploie comme source de lumière.

Il ne faut pas demander à la plaque photographique de mesurer directement l'intensité d'une radiation; il vaut mieux se contenter de l'employer pour constater l'égalité ou l'inégalité de deux radiations de même longueur d'onde. Elle peut alors rendre les plus grands services. C'est la conclusion à laquelle est arrivé M. Bouasse[1] à la suite de ses travaux sur les impressions photographiques; c'est également l'opinion de M. Cotton, qui a présenté au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences à Montauban une étude critique sur la photométrie photographique.

Mes expériences m'ont également conduit à employer une méthode de zéro, où la plaque photographique joue un rôle analogue à celui de l'œil lorsqu'il apprécie l'égalité de deux plages mono chromatiques au contact. L'exposé qui va suivre comprendra quatre parties.

Méthode employée :

a) Impression de la plaque photographique;

b) Etude du cliché développé;

c) Résultats obtenus.

MÉTHODE.

Soient I et I′ les intensités des deux radiations, de même longueur d'onde, à comparer. Sur une même plaque photographique on fait tomber la première radiation d'intensité I, pendant le temps t; on déplace légèrement la plaque photographique et, dans le voisinage de la première impression, on en produit une seconde au moyen de la deuxième radiation I′ atténuée suivant un rapport connu K_1; la durée de pose étant la même, on fait ensuite, dans le voisinage de la

1. Voir Bouasse, *Annales de la Faculté des sciences*. Toulouse, 1894.

seconde impression, une troisième photographie au moyen de la première radiation d'intensité I, puis une quatrième au moyen de la seconde radiation, dont l'intensité I′ est atténuée dans le rapport K_2, etc... On a ainsi une série de photographies correspondant à des intensités :

$$I, \quad K_1 I', \quad I, \quad K_2 I', \quad I, \quad K_3 I', \quad \text{etc...}$$

on suppose : $I' > I, \; I > K_1 > K_2 > K_3 \ldots$

la durée de pose étant maintenue invariable. Le cliché développé est étudié au moyen d'une pile thermo-électrique qui permet de déterminer la transparence pour les rayons calorifiques des diverses impressions photographiques. Soient $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 \ldots$ les impulsions du galvanomètre relié à la pile, obtenues quand on interpose sur le trajet des rayons calorifiques les diverses impressions photographiques. On construit deux courbes ayant pour abscisses, l'une et l'autre, les positions des impressions photographiques, et pour ordonnées, l'une les impulsions du galvanomètre correspondant aux photographies de I, la seconde les impulsions du galvanomètre correspondant aux photographies de

$$K_1 I', \quad K_2 I', \quad K_3 I', \quad \text{etc...}$$

Ces deux courbes se coupent en un point A correspondant à une certaine position P de la plaque photographique.

Soient $f(I, P)$ la fonction qui représente la variation de la transparence des impressions photographiques avec l'intensité I de la radiation et la position P de la plaque pour la longueur d'onde λ.

On a pour la position P :

$$f(I, P) = f(K\,I', P)$$

ce qui donne : $\frac{I}{I} = K.$

Les variables K et P étant d'ailleurs liées par une relation simple, linéaire de préférence, et que l'expérimentateur choisit arbitrairement. Cette méthode ne suppose pas que la source de lumière employée est constante, mais seulement qu'elle varie d'une façon *continue* avec le temps; elle ne suppose pas non plus que la plaque est homogène, mais que son hétérogénéité est *continue*. Ces deux conditions sont réalisées dans la très grande majorité des cas.

a) IMPRESSION DE LA PLAQUE PHOTOGRAPHIQUE.

Pour fixer les idées, nous appliquerons la méthode à la détermination d'un coefficient d'absorption. Les rayons lumineux issus d'une lampe L (par exemple une lampe à pétrole à réservoir plat) traversent d'abord la matière absorbante qui est placée sur un chariot mû par une vis micrométrique V_1. En tournant la vis V_1, on déplace latéralement la matière étudiée et les rayons issus de L ne la traversent plus. En suivant le trajet de la lumière, on trouve ensuite la fente *f* d'un collinateur C_1; cette fente est de largeur variable à chaque instant et connue, l'un de ses bords est placé sur un chariot mû par la vis micrométrique V_2. Les rayons sortant de la fente sont dispersés par plusieurs prismes P et reçus sur une lentille C_2 dans le plan focal de laquelle se trouve la plaque photographique qui est placée dans un châssis spécial. La plaque photographiqué P′ est placée sur un chariot mû par la vis micrométrique V_3 que l'on peut tourner dans l'obscurité à chaque tour complet de la vis; le timbre S est frappé par la tige métallique *b*. On place devant la plaque photographique une plaque métallique percée d'une ouverture *o′* ayant 6 m/m × 2 m/m, et une ouverture *o″* n'ayant que 4 m/m × 0,5 m/m. Le bouton *a* permet de manœuvrer de l'extérieur cette plaque et de remplacer l'ouverture *o′* par *o″* ou inversement. Dans l'expérience que l'on décrit actuellement, c'est *o′*, c'est-à-dire la grande ouverture, qui se trouve devant la plaque photogra-

phique. En *o* se trouve un obturateur permettant des poses rigoureusement constantes et connues. Cet appareil est manœuvré par un pendule P. Voici la description du dispositif employé. Une masse de plomb très lourde est supportée par deux fils métalliques *ff* ayant 3 mètres chacun de longueur; à la partie inférieure de P se trouve une pointe d'acier qui vient frôler la surface d'un bain de mercure contenu dans une auge en fer A, portant une borne établissant la communication du bain de mercure avec la borne *m'*, médiane d'un commutateur à deux directions.

Quand P est immobile, la pointe *m* est en contact avec l'un des bords extrêmes du bain mercuriel. L'un des fils *f* supportant la masse P est en communication avec le point *n*, d'où partent deux fils qui communiquent avec deux électro-aimants b_1 et b_2. Le secteur (120 volts) donne un courant qui traverse deux lampes à incandescence L en série. Les électro-aimants communiquent aussi, avec les bornes 1 et 2 du commutateur, à deux directions. Quand on établit la communication *m'*1, le pendnle P est susceptible de mettre en court circuit l'électro-aimant b_1. Quand on établit la communication *m'*2, le pendule P est susceptible de mettre en court circuit l'électro-aimant b_2. La communication *m'*2 étant établie, on amène la masse de fer doux *d* en contact avec le noyau de l'électro-aimant b_1. Cette masse *d* est portée par une tige mobile autour du point *o'* et à l'extrémité de laquelle se trouve un écran qui obture l'ouverte *o* quand la masse de fer *d* est en contact avec le noyau de b_1. Au contraire, l'ouverture *o* est complètement ouverte quand la masse de fer *d* est au contact de b_2. Si l'on ve faire une pose égale à trois périodes du pendule P, on observe les oscillations du pendule P, on compte *o*, quand celui-ci atteint sa position extrême, à droite par exemple (le mercure de l'auge A étant à gauche du pendule quand celui-ci est au repos), on met brusquement l'interrupteur dans la position I*m'*, le pendule P revenant sur lui-même, de droite à gauche, met en court circuit b_1, l'ouverture O est démasquée et le pendule P' s'accroche à la bobine b_2. Quand le pendule P

revient à sa position extrême à droite, on compte 1; quand il y revient pour la seconde fois, on compte 2, etc...; quand on compte 3, on met brusquement l'interrupteur dans la position $m'2$. Le pendule P, en revenant de droite à gauche, met l'électro-aimant b_2 en court circuit et l'obturation de l'ouverture o se produit.

Après chaque impression photographique, on fait avancer la plaque P' d'une longueur invariable en tournant la vis V_3 d'un certain nombre de tours (5 par exemple).

La plaque photographique est développée avec des précautions qu'il serait trop long d'indiquer. Le bain d'oxalate de fer doit être additionné d'acide tartrique et de bromure de potassium.

b) ÉTUDE DU CLICHÉ DÉVELOPPÉ.

On replace le cliché développé dans le châssis sur le chariot de la vis V_3; on abaisse la plaque métallique de façon à remplacer l'ouverture o' par l'ouverture o''. Le châssis est transporté dans un autre appareil comprenant une lampe L_1 à incandescence (16 volts, 16 bougies), une lentille D_1 qui forment sur l'ouverture o'' l'image d'une portion rectiligne du filament de la lampe L_1; une lentille D_2 donne une image réelle de o'' sur une pile linéaire F fer constantan en communication avec un galvanomètre G modèle Rubens (suspension en quartz) de grande sensibilité. La pile est placée dans une autre salle que la lampe, le châssis et les deux lentilles. Un obturateur spécial ouvre brusquement l'ouverture T percée dans la muraille séparant les deux pièces. Pour chaque position du cliché, on lit la première impulsion galvanométrique obtenue quand on ouvre brusquement T.

c) RÉSULTATS OBTENUS.

Voici un exemple de détermination d'un coefficient d'absorption : $\lambda = 535{,}1$.

DIVISION de la règle qui repère le chariot micrométrique mu par V_2.	TAMBOUR DE V_2	POSITION de V_1	DÉVIATIONS galvanométrique a.
80...........	27 (2 tours de V_2)..........	lame.......	298,0
75...........	70 (1 tour 1/2 environ de V_2).	pas de lame.	291,5
70...........	27 (2 tours de V_2)..........	lame.......	302,0
65...........	72 (1 tour 1/2 environ de V_2).	pas de lame.	297,0
60...........	27 Id.	lame.......	304,5
55...........	74 Id.	pas de lame.	306,5
50...........	27 Id.	lame.......	311,5
45...........	76 Id.	pas de lame.	308,0
40...........	27 Id.	lame.......	315,0
35...........	78 Id.	pas de lame.	317,0
30...........	27 Id.	lame.......	319,0
25...........	80 Id.	pas de lame.	328,0
20...........	27 Id.	lame.......	323,0
15...........	82 Id.	pas de lame.	338,0

Le rapport K cherché (coefficient de transmission) est donné par l'équation $K = \frac{149}{200} = 0{,}745$.

Remarque. — Les déviations galvanométriques 298, — 302, — 304..... indiquent la variation d'intensité de la lampe à pétrole. On voit que celle-ci a diminué pendant la durée de l'expérience.

que est un personnage de moindre importance, subordonné aux astynomes et qui ne peut infliger d'amendes lui-même.

L. 56-67. — Ici commence un paragraphe intitule Πράξεως, c'est-à-dire levée (des amendes, de l'argent). « Si quelques citoyens ne payent pas, pour les rues nettoyées en commun, leur part des frais d'enlèvement des fumiers par l'adjudicataire, ni des amendes, que les amphodarques prennent sur eux des gages et les remettent aux astynomes immédiatement ou le lendemain; si personne dans les cinq jours ne revendique par serment les gages comme lui appartenant, que les amphodarques les vendent dans la phratrie ou sur la place publique à l'heure où la foule la remplit, en présence des astynomes, et qu'ils versent l'argent... » La fin manque.

Il est probable qu'il s'agit ici des prestations en argent que devaient les propriétaires fonciers pour le nettoyage des rues (I, 66). La ville devait sans doute pour ce service payer une certaine somme aux adjudicataires, et M. K. conjecture avec raison qu'il devait y avoir à Pergame des κοπρολόγοι analogues à ceux qu'on connaît à Athènes[1] et dont Aristote nous dit qu'ils ne devaient pas jeter les ordures à moins de dix stades des murailles. La traduction que j'ai donnée des mots : ἐὰν μηθεὶς ἐξομόσηται τὰ ἐνεχυρασθέντα est un peu audacieuse; mais il n'y a pas d'autre exemple qui puisse nous éclairer[2]. Le texte nous apprend qu'il y avait aussi à Pergame des phratries.

B. — Police des constructions.

Troisième colonne. — Nous avons le début; mais c'est la suite du bas perdu de la deuxième colonne. Nous ne savons donc pas exactement quel est le sujet des verbes des deux premières lignes; il est probable que ce sont les astynomes.

1. Aristot., *l. c.*, 50.
2. M. K. cite un cas analogue de vente du gage dans l'inscription du tarif de Palmyre. 3, 37. (*Hermes*, 1884, 524, note 1.)

Il s'agit sans doute, comme le montre la suite, des murs des maisons. Ce chapitre traite donc de la police des constructions.

L. 2-11. — « Que (les astynomes) examinent s'il y a des murs qui doivent être refaits : les propriétaires devront alors procéder à la réfection. S'il y a des récalcitrants, que les astynomes fassent faire le travail à l'entreprise, avec l'aide d'une des personnes lésées, qu'ils auront choisie[1]. Ils recouvreront immédiatement les frais pour les trois cinquièmes sur le propriétaire récalcitrant, pour les deux cinquièmes sur l'autre propriétaire (c'est-à-dire sur l'autre propriétaire du mur mitoyen). »

Ainsi, le propriétaire récalcitrant est puni en payant plus que sa part. Les astynomes parent ainsi aux dangers qui pouvaient résulter du mauvais entretien de murs mitoyens. Cette procédure diffère considérablement de celle du droit romain en matière de *damnum infectum*. On voit par cet exemple et par ceux qui précèdent quel rôle joue l'entreprise dans les travaux de tout genre en Grèce[2].

L. 11-25. — « Pour les murs mitoyens qui ont besoin de réparations ou qui sont tombés, si les voisins s'en servent sur toute leur étendue également, ils participent aux frais en parties égales. »

L. 15-22[3]. — « Si de deux propriétaires l'un a sa maison adossée au mur mitoyen, si l'autre se sert de ce mur à découvert (c'est-à dire sans avoir de maison), le premier doit contribuer aux frais de la réparation pour les deux tiers, l'autre pour un tiers. » Tel est le sens qui me paraît le plus probable.

« Que le partage des frais ait lieu dans la même propor-

1. Μετὰ τοῦ προαιρουμένου τῶν βλαπτομένων (l. 6-7). Cette traduction me paraît préférable à celle de M. K., qui croit que cette personne lésée, est admise à la soumission.

2. V. Guiraud, *La main-d'œuvre industrielle dans l'ancienne Grèce*, p. 78 ; Francotte, *L'industrie dans la Grèce ancienne*, II, p. 54.

3. Le passage n a pas été traduit par M. K.

tion si l'un a une maison à deux étages, l'autre une maison à un seul étage. Qu'en matière de murs mitoyens la dénonciation (πρόσκλησις) contre celui qui les détruit ait lieu devant les astynomes; s'ils le déclarent responsable et le condamnent, qu'il paye les dégâts (βλάβη). »

Nous avons donc ici quelque chose d'analogue à l'action βλάβης du droit attique. Le remboursement des dommages paraît avoir lieu au simple.

L. 27-31. — « Qu'il soit interdit d'appuyer une construction sur des murs mitoyens, d'y faire une excavation, de les dégrader d'aucune manière, sans l'approbation du propriétaire. » — Il s'agit évidemment de l'utilisation du mur par un des deux propriétaires.

L. 31-58. — Nous arrivons au chapitre assez obscur de la περίστασις. Je le traduis d'abord d'une manière très approximative : « Si des murs de séparation (πρόσχωροι) nuisent aux habitants d'une maison, si les propriétaires veulent faire une περίστασις pour ces murs qui sont à découvert, du côté des voisins, sans cependant leur nuire, qu'ils aient le droit de le faire; mais la largeur de cette construction ne doit pas dépasser une coudée, et elle doit être couverte immédiatement d'un entablement en pierre; de plus, sa paroi extérieure doit être maçonnée solidement s'il n'y a pas de rocher sur lequel on puisse poser l'entablement. Elle ne doit être surélevée au-dessus du sol que de la hauteur nécessaire pour permettre l'écoulement de l'eau. Elle appartient à celui qui l'a faite; mais une fois qu'elle est couverte, les voisins possèdent le terrain sur lequel elle se trouve, sans cependant pouvoir y faire quoi que ce soit qui puisse nuire aux autres. Le constructeur doit établir l'entrée de la *peristasis* du côté de sa maison à lui. Si c'est impossible, de l'avis de l'architecte et des astynomes, les voisins doivent fournir une entrée à ceux qui veulent passer pour nettoyer ou réparer la *peristasis;* quant à ceux qui veulent y passer par malignité, les astynomes peuvent les condamner à 5 drachmes d'amende. »

Comment s'imaginer au juste la *peristasis?* Il faut

d'abord tenir compte de la situation de Pergame, bâtie sur une colline et où les maisons devaient se dominer les unes les autres. M. K., qui paraît avoir pris l'avis de l'architecte allemand M. Dörpfeld, se représente ainsi la situation : les eaux provenant d'une maison supérieure et de sa cour nuisent aux murs de la maison inférieure, située en contre-bas de cette cour; pour les protéger, on creuse, dans le terrain de la cour appartenant au voisin, un couloir d'isolement latéral, une sorte d'égout, large de 0m50, ayant pour parois d'un côté le mur à protéger, de l'autre une maçonnerie, couvert comme on l'a vu et dépassant à peine le niveau de la cour; ce couloir doit être assez profond pour qu'on puisse y pénétrer pour le nettoyage.

Cette explication paraît satisfaisante; elle éclaircit d'autre part les textes de Vitruve[1] sur l'*ambitus stillicidiorum*, qui paraît correspondre à la *peristasis* et sur la manière de protéger une muraille contre l'humidité. Nous voyons également qu'à Pergame les fonds inférieurs devaient recevoir les eaux des fonds supérieurs[2].

L. 58-75. — Il est défendu de faire une fosse, de déposer des amphores (tonneaux), de faire une plantation ou quoi que ce soit de nuisible le long du mur d'autrui ou du mur mitoyen; sinon, sur la plainte du propriétaire, les astynomes doivent juger et condamner à la peine qui leur paraît juste. »

Je remarque que ce pouvoir discrétionnaire des astynomes (cf. I, 36) est particulier à Pergame. Ils fixent eux-mêmes le chiffre de l'amende.

L. 65-68. — « Si les murs d'une maison d'autrui menacent

1. *De arch.*, I, 1-10, 15-31 : *Jura quoque nota habeat oportet ea quæ necessaria sunt ædificiis communium parietum ad ambitum stillicidiorum.* — VII, 4, 1 : *Sin autem aliquis paries perpetuos habuerit umores, paululum ab eo recedatur et struatur alter tenuis.. et inter duos parietes canalis ducatur...* Il y a une mention des *peristaseis* dans une inscription grecque d'Ephèse (Michel, 1353) que ne cite pas M. K.

2. Nous connaissons cette servitude pour les fonds ruraux à Athènes. (*Dem.*, 55, 26-36 ; cf. Plat., *leg.* VIII, 844.)

ruine, les voisins alléguant le dommage... » Il est fâcheux que nous n'ayons pas la fin de ce chapitre intéressant, qu'on eût pu comparer avec la procédure romaine du *damnum infectum*.

Quatrième colonne. — L. 1. — La première ligne de la quatrième colonne se rattache au chapitre précédent. Il s'agit de l'obligation de nettoyer les conduits souterrains (τοὺς ὑπονόμους)[1].

C. — Police des eaux.

Ce chapitre est annoncé par le mot Κρηνῶν. Dans ses lois[2], Platon confie également aux astynomes la surveillance des eaux de la ville. A l'époque d'Aristote[3], Athènes avait pour ce service un épimélète spécial, un ἐπιμελητὴς τῶν κρηνῶν; mais M. K. paraît croire à tort que cette institution était particulière à Athènes; dans la plupart des villes, comme l'indique Aristote[4], l'astynomie était divisée entre plusieurs magistrats qui s'appelaient les uns τειχοποιοί, l'autre κρηνῶν ἐπιμεληταί, d'autres λιμένων φύλακες. Une inscription d'Oropos mentionne un αἱρεθεὶς ἐπὶ τὰς κρήνας[5]; une inscription de Carthaea sur le service des eaux[6] cite un épimélète spécial qui doit veiller à ce qu'on ne lave rien dans les fontaines, qui peut infliger des amendes de 10 drachmes aux hommes libres et frapper de verges les jeunes gens libres et les esclaves.

L. 3-10. — « Que le soin des fontaines dans la ville et dans les faubourgs appartienne aux astynomes; ils doivent les entretenir propres et maintenir en bon état les conduites

1. Je note la même expression dans une inscription d'Oropos. (Dittenberger, 2e éd., 580.)
2. VI, 763, D.
3. *Ath. pol.*, 43, 1.
4. *Pol.*, 6, 5, 3, p. 1321.
5. *C. ins. att.*, 4, 2, p. 50, no 165 B. — Dittenberger, no 580.
6. Michel, no 405, et *Götting. gelehrten Anzeigen*, 1900, 105.

qui y amènent l'eau et l'emmènent. Si des réparations sont nécessaires, qu'ils s'adressent aux stratèges et au directeur des revenus sacrés (τῷ ἐπὶ τῶν ἱερῶν προσόδων) qui feront les adjudications. »

Ce texte nous montre une fois de plus l'emploi de l'entreprise et un nouveau fonctionnaire, le directeur des revenus sacrés. Les finances étaient donc sûrement divisées en finances publiques et finances sacrées (πολιτικαὶ et ἱεραὶ πρόσοδοι)[1]; et il devait y avoir aussi un directeur des revenus publics, ὁ ἐπὶ τῶν πολιτικῶν προσόδων.

L. 11-33. — « Que personne n'ait le droit d'abreuver des bêtes, ni de laver des habits ou autre chose dans les fontaines publiques. Pour toute contravention, il y a contre l'homme libre la confiscation des bêtes, vêtements ou autres objets, avec une amende de 50 drachmes; l'esclave, s'il a agi sur l'ordre de son maître, est puni de la même confiscation et de cinquante coups de verges; dans le carcan, il reste attaché dix jours avec les entraves et reçoit encore cinquante coups de verges à sa sortie. Tout citoyen peut arrêter les délinquants; celui qui amènera devant les astynomes les objets saisis touche la moitié du prix de vente; l'autre moitié est destinée à l'entretien du temple des Nymphes. »

Cette attribution de la moitié des biens confisqués ou de l'amende au dénonciateur est usuelle dans le droit grec[2]. Ce droit d'arrestation, accordé à tout citoyen, ressemble à l'ἀπαγωγή athénienne. Cette attribution d'une partie de l'argent au temple des Nymphes explique pourquoi les finances sacrées contribuent à l'entretien des fontaines[3].

1. V. Fränkel, *Inschriften von Pergamon*, I, 156. Sur cet emploi, à la basse époque, de πολιτικός au lieu de δημόσιος, outre les textes cités par M. K., voir Dittenberger, *Indices*, p. 181.

2. V. Ziebarth, *Popularklägen mit Delatoren praemien nach griechischem Recht*. (*Hermes*, 1897, pp. 609 628.)

3. A Rome, nous trouvons une amende de 10.000 sesterces pour souillure des eaux. (Bruns, *Fontes*, 5e éd., p. 266.) — Sur une inscription trouvée près d'Aoste, il y a une amende d'un denier. (*C. ins. lat.*, 12, 2426.)

L. 34-63. — Ce nouveau paragraphe est intitulé Φρεά[τ]ρων (puits, citernes)[1] : « Que les astynomes fassent au mois Pantheion le recensement des citernes qu'il y a dans les maisons, donnent la liste aux stratèges et veillent à ce qu'on les tienne couvertes, qu'on ne les comble pas. Pour toute contravention, il y a une amende de 100 drachmes par citerne, avec l'obligation de la nettoyer. Les propriétaires ont huit mois pour remettre en état les citernes comblées précédemment. Au bout de ce délai, il y a la même amende et la même obligation de nettoyer. Que les astynomes remettent chaque mois aux trésoriers le produit de ces amendes qui sera employé uniquement au nettoyage et à la réparation des citernes. S'il y a des propriétaires qui laissent des puits non couverts et peuvent nuire ainsi à leurs voisins, que les astynomes les contraignent à remédier à cet inconvénient; s'il y a procès et condamnation pécuniaire, qu'ils en remettent le produit aux gens lésés. Les astynomes qui ne déposeront pas la liste des puits aux archives, qui ne feront pas exécuter les autres prescriptions de la loi seront punis par les nomophyloques d'une amende de 100 drachmes attribuée au même trésor (sans doute sacré). »

L. 64-78. — On n'a que le début de ce nouveau paragraphe intitulé Ἀφεδρώνων, égouts; ils sont aussi sous la surveillance des astynomes.

Ce chapitre sur la police des eaux est particulièrement intéressant. C'est la première fois que nous trouvons des prescriptions aussi minutieuses sur l'hygiène publique, généralement négligée dans les villes grecques.

La distinction des peines qu'on a vue entre l'homme libre et l'esclave est usuelle dans le droit grec. Partout, l'homme libre est puni par des confiscations, des amendes, l'esclave par des coups. On peut ajouter beaucoup d'autres textes à ceux qu'a cités M. K.[2]. Dans un décret athénien, il est

1. Sur les citernes dans le monde romain, voir Liebenam, *Die Städteverwertung*, p. 156.
2. Plat., *Leg.* 6, p. 764 B; Michel, n° 405.

Il s'agit sans doute, comme le montre la suite, des murs des maisons. Ce chapitre traite donc de la police des constructions.

L. 2-11. — « Que (les astynomes) examinent s'il y a des murs qui doivent être refaits; les propriétaires devront alors procéder à la réfection. S'il y a des récalcitrants, que les astynomes fassent faire le travail à l'entreprise, avec l'aide d'une des personnes lésées, qu'ils auront choisie[1]. Ils recouvreront immédiatement les frais pour les trois cinquièmes sur le propriétaire récalcitrant, pour les deux cinquièmes sur l'autre propriétaire (c'est-à-dire sur l'autre propriétaire du mur mitoyen). »

Ainsi, le propriétaire récalcitrant est puni en payant plus que sa part. Les astynomes parent ainsi aux dangers qui pouvaient résulter du mauvais entretien de murs mitoyens. Cette procédure diffère considérablement de celle du droit romain en matière de *damnum infectum*. On voit par cet exemple et par ceux qui précèdent quel rôle joue l'entreprise dans les travaux de tout genre en Grèce[2].

L. 11-25. — « Pour les murs mitoyens qui ont besoin de réparations ou qui sont tombés, si les voisins s'en servent sur toute leur étendue également, ils participent aux frais en parties égales. »

L. 15-22[3]. — « Si de deux propriétaires l'un a sa maison adossée au mur mitoyen, si l'autre se sert de ce mnr à découvert (c'est-à-dire sans avoir de maison), le premier doit contribuer aux frais de la réparation pour les deux tiers, l'autre pour un tiers. » Tel est le sens qni me paraît le plus probable.

« Que le partage des frais ait lieu dans la même propor-

1. Μετὰ τοῦ προαιρουμένου τῶν βλαπτομένων (l. 6-7). Cette traduction me paraît préférable à celle de M. K., qui croit que cette personne lésée, est admise à la soumission.

2. V. Guiraud, *La main-d'œuvre industrielle dans l'ancienne Grèce*, p. 78; — Francotte, *L'industrie dans la Grèce ancienne*, II, p. 54.

3. Le passage n a pas été traduit par M. K.

tion si l'un a une maison à deux étages, l'autre une maison à un seul étage. Qu'en matière de murs mitoyens la dénonciation (πρόσκλησις) contre celui qui les détruit ait lieu devant les astynomes; s'ils le déclarent responsable et le condamnent, qu'il paye les dégâts (βλάβη). »

Nous avons donc ici quelque chose d'analogue à l'action βλάβης du droit attique. Le remboursement des dommages paraît avoir lieu au simple.

L. 27-31. — « Qu'il soit interdit d'appuyer une construction sur des murs mitoyens, d'y faire une excavation, de les dégrader d'aucune manière, sans l'approbation du propriétaire. » — Il s'agit évidemment de l'utilisation du mur par un des deux propriétaires.

L. 31-58. — Nous arrivons au chapitre assez obscur de la περίστασις. Je le traduis d'abord d'une manière très approximative : « Si des murs de séparation (πρόσχωροι) nuisent aux habitants d'une maison, si les propriétaires veulent faire une περίστασις pour ces murs qui sont à découvert, du côté des voisins, sans cependant leur nuire, qu'ils aient le droit de le faire; mais la largeur de cette construction ne doit pas dépasser une coudée, et elle doit être couverte immédiatement d'un entablement en pierre; de plus, sa paroi extérieure doit être maçonnée solidement s'il n'y a pas de rocher sur lequel on puisse poser l'entablement. Elle ne doit être surélevée au-dessus du sol que de la hauteur nécessaire pour permettre l'écoulement de l'eau. Elle appartient à celui qui l'a faite; mais une fois qu'elle est couverte, les voisins possèdent le terrain sur lequel elle se trouve, sans cependant pouvoir y faire quoi que ce soit qui puisse nuire aux autres. Le constructeur doit établir l'entrée de la *peristasis* du côté de sa maison à lui. Si c'est impossible, de l'avis de l'architecte et des astynomes, les voisins doivent fournir une entrée à ceux qui veulent passer pour nettoyer ou réparer la *peristasis;* quant à ceux qui veulent y passer par malignité, les astynomes peuvent les condamner à 5 drachmes d'amende. »

Comment s'imaginer au juste la *peristasis?* Il faut

d'abord tenir compte de la situation de Pergame, bâtie sur une colline et où les maisons devaient se dominer les unes les autres. M. K., qui paraît avoir pris l'avis de l'architecte allemand M. Dörpfeld, se représente ainsi la situation : les eaux provenant d'une maison supérieure et de sa cour nuisent aux murs de la maison inférieure, située en contre-bas de cette cour; pour les protéger, on creuse, dans le terrain de la cour appartenant au voisin, un couloir d'isolement latéral, une sorte d'égout, large de $0^{m}50$, ayant pour parois d'un côté le mur à protéger, de l'autre une maçonnerie, couvert comme on l'a vu et dépassant à peine le niveau de la cour; ce couloir doit être assez profond pour qu'on puisse y pénétrer pour le nettoyage.

Cette explication paraît satisfaisante; elle éclaircit d'autre part les textes de Vitruve[1] sur l'*ambitus stillicidiorum*, qui paraît correspondre à la *peristasis* et sur la manière de protéger une muraille contre l'humidité. Nous voyons également qu'à Pergame les fonds inférieurs devaient recevoir les eaux des fonds supérieurs[2].

L. 58-75. — Il est défendu de faire une fosse, de déposer des amphores (tonneaux), de faire une plantation ou quoi que ce soit de nuisible le long du mur d'autrui ou du mur mitoyen; sinon, sur la plainte du propriétaire, les astynomes doivent juger et condamner à la peine qui leur paraît juste. »

Je remarque que ce pouvoir discrétionnaire des astynomes (cf. I, 36) est particulier à Pergame. Ils fixent eux-mêmes le chiffre de l'amende.

L. 65-68. — « Si les murs d'une maison d'autrui menacent

1. *De arch.*, I, 1-10, 15-31 : *Jura quoque nota habeat oportet ea quæ necessaria sunt ædificiis communium parietum ad ambitum stillicidiorum.* — VII, 4, 1 : *Sin autem aliquis paries perpetuos habuerit umores, paululum ab eo recedatur et struatur alter tenuis.. et inter duos parietes canalis ducatur...* Il y a une mention des *peristaseis* dans une inscription grecque d'Éphèse (Michel, 1353) que ne cite pas M. K.

2. Nous connaissons cette servitude pour les fonds ruraux à Athènes. (*Dem.*, 55, 26-36 ; cf. Plat., *leg.* VIII, 844.)

ruine, les voisins alléguant le dommage... » Il est fâcheux que nous n'ayons pas la fin de ce chapitre intéressant, qu'on eût pu comparer avec la procédure romaine du *damnum infectum*.

Quatrième colonne. — L. 1. — La première ligne de la quatrième colonne se rattache au chapitre précédent. Il s'agit de l'obligation de nettoyer les conduits souterrains (τοὺς ὑπονόμους)[1].

C. — Police des eaux.

Ce chapitre est annoncé par le mot Κρηνῶν. Dans ses lois[2], Platon confie également aux astynomes la surveillance des eaux de la ville. A l'époque d'Aristote[3], Athènes avait pour ce service un épimélète spécial, un ἐπιμελητὴς τῶν κρηνῶν; mais M. K. paraît croire à tort que cette institution était particulière à Athènes; dans la plupart des villes, comme l'indique Aristote[4], l'astynomie était divisée entre plusieurs magistrats qui s'appelaient les uns τειχοποιοί, l'autre κρηνῶν ἐπιμεληταί, d'autres λιμένων φύλακες. Une inscription d'Oropos mentionne un αἱρεθεὶς ἐπὶ τὰς κρήνας[5]; une inscription de Carthaea sur le service des eaux[6] cite un épimélète spécial qui doit veiller à ce qu'on ne lave rien dans les fontaines, qui peut infliger des amendes de 10 drachmes aux hommes libres et frapper de verges les jeunes gens libres et les esclaves.

L. 3-10. — « Que le soin des fontaines dans la ville et dans les faubourgs appartienne aux astynomes; ils doivent les entretenir propres et maintenir en bon état les conduites

1. Je note la même expression dans une inscription d'Oropos. (Dittenberger, 2e éd., 580.)
2. VI, 763, D.
3. *Ath. pol.*, 43, 1.
4. *Pol.*, 6, 5, 3, p. 1321.
5. *C. ins. att.*, 4, 2, p. 50, no 165 B. — Dittenberger, no 580.
6. Michel, no 405, et *Götting. gelehrten Anzeigen*, 1900, 105.

qui y amènent l'eau et l'emmènent. Si des réparations sont nécessaires, qu'ils s'adressent aux stratèges et au directeur des revenus sacrés (τῷ ἐπὶ τῶν ἱερῶν προσόδων) qui feront les adjudications. »

Ce texte nous montre une fois de plus l'emploi de l'entreprise et un nouveau fonctionnaire, le directeur des revenus sacrés. Les finances étaient donc sûrement divisées en finances publiques et finances sacrées (πολιτικαὶ et ἱεραὶ πρόσοδοι)[1]; et il devait y avoir aussi un directeur des revenus publics, ὁ ἐπὶ τῶν πολιτικῶν προσόδων.

L. 11-33. — « Que personne n'ait le droit d'abreuver des bêtes, ni de laver des habits ou autre chose dans les fontaines publiques. Pour toute contravention, il y a contre l'homme libre la confiscation des bêtes, vêtements ou autres objets, avec une amende de 50 drachmes; l'esclave, s'il a agi sur l'ordre de son maître, est puni de la même confiscation et de cinquante coups de verges; dans le carcan, il reste attaché dix jours avec les entraves et reçoit encore cinquante coups de verges à sa sortie. Tout citoyen peut arrêter les délinquants; celui qui amènera devant les astynomes les objets saisis touche la moitié du prix de vente; l'autre moitié est destinée à l'entretien du temple des Nymphes. »

Cette attribution de la moitié des biens confisqués ou de l'amende au dénonciateur est usuelle dans le droit grec[2]. Ce droit d'arrestation, accordé à tout citoyen, ressemble à l'ἀπαγωγή athénienne. Cette attribution d'une partie de l'argent au temple des Nymphes explique pourquoi les finances sacrées contribuent à l'entretien des fontaines[3].

1. V. Fränkel, *Inschriften von Pergamon*, I, 156. Sur cet emploi, à la basse époque, de πολιτικός au lieu de δημόσιος, outre les textes cités par M. K., voir Dittenberger, *Indices*, p. 181.

2. V. Ziebarth, *Popularklägen mit Delatoren praemien nach griechischem Recht*. (*Hermes*, 1897, pp. 609-628.)

3. A Rome, nous trouvons une amende de 10.000 sesterces pour souillure des eaux. (Bruns, *Fontes*, 5e éd., p. 266.) — Sur une inscription trouvée près d'Aoste, il y a une amende d'un denier. (*C. ins. lat.*, 12, 2426.)

L. 34-63. — Ce nouveau paragraphe est intitulé Φρεά[τ]ρων (puits, citernes)[1] : « Que les astynomes fassent au mois Pantheion le recensement des citernes qu'il y a dans les maisons, donnent la liste aux stratèges et veillent à ce qu'on les tienne couvertes, qu'on ne les comble pas. Pour toute contravention, il y a une amende de 100 drachmes par citerne, avec l'obligation de la nettoyer. Les propriétaires ont huit mois pour remettre en état les citernes comblées précédemment. Au bout de ce délai, il y a la même amende et la même obligation de nettoyer. Que les astynomes remettent chaque mois aux trésoriers le produit de ces amendes qui sera employé uniquement au nettoyage et à la réparation des citernes. S'il y a des propriétaires qui laissent des puits non couverts et peuvent nuire ainsi à leurs voisins, que les astynomes les contraignent à remédier à cet inconvénient; s'il y a procès et condamnation pécuniaire, qu'ils en remettent le produit aux gens lésés. Les astynomes qui ne déposeront pas la liste des puits aux archives, qui ne feront pas exécuter les autres prescriptions de la loi seront punis par les nomophyloques d'une amende de 100 drachmes attribuée au même trésor (sans doute sacré). »

L. 64-78. — On n'a que le début de ce nouveau paragraphe intitulé Ἀφεδρώνων, égouts; ils sont aussi sous la surveillance des astynomes.

Ce chapitre sur la police des eaux est particulièrement intéressant. C'est la première fois que nous trouvons des prescriptions aussi minutieuses sur l'hygiène publique, généralement négligée dans les villes grecques.

La distinction des peines qu'on a vue entre l'homme libre et l'esclave est usuelle dans le droit grec. Partout, l'homme libre est puni par des confiscations, des amendes, l'esclave par des coups. On peut ajouter beaucoup d'autres textes à ceux qu'a cités M. K.[2]. Dans un décret athénien, il est

1. Sur les citernes dans le monde romain, voir Liebenam, *Die Städteverwertung*, p. 156.
2. Plat., *Leg.* 6, p. 764 B; Michel, nº 405.

défendu de jeter des ordures dans les rues, à peine de coups pour l'esclave; pour l'homme libre, il y a une lacune dans l'inscription[1]. Dans un autre décret athénien, pour l'enlèvement d'objets dans le temple d'Apollon, il y a cinquante coups de verges contre l'esclave, qui est livré ensuite à l'archonte-roi et au Sénat; 50 drachmes d'amende contre le maître qui est dénoncé, en outre, aux mêmes autorités[2]. Dans un autre décret athénien sur les poids et mesures, de l'époque impériale l'esclave reçoit également pour un délit cinquante coups de verges[3]. Dans la loi sur les Mystères d'Andania[4], pour le vol commis dans l'enceinte sacrée pendant les fêtes, l'homme libre paye le double, l'esclave paye la même amende et est en outre fouetté; pour les autres délits, l'esclave paye une amende de 20 drachmes; s'il ne peut pas la payer de suite, le maître doit le livrer à la personne lésée, qui le fera travailler jusqu'à concurrence de la somme; sinon, il est responsable pour le double. Il est défendu de rien couper dans le bois sacré, sous peine d'une amende pour l'homme libre, du fouet pour l'esclave. Plus loin, pour les infractions aux règlements des ventes sur l'agora, il y a le fouet pour les esclaves, une amende de 20 drachmes pour les hommes libres. Les canalisations d'eau, surveillées par les agoranomes, sont protégées par les mêmes pénalités. A Syros[5], pour toute violation d'un règlement des fêtes, l'esclave reçoit cent vingt coups en public et le maître paye en outre pour lui une amende de 100 drachmes; s'il ne livre pas l'esclave, il paye 200 drachmes. Le délinquant libre paye 50 drachmes; mais considéré comme sacrilège, il est sans doute l'objet d'une poursuite ultérieure. Dans la loi de Mylasa sur la banque publique, de l'époque de Septime-Sévère[6], il y a des peines pécuniaires contre l'homme libre, des coups

1. Dittenberger, n° 500.
2. *C. ins. att.*, 2, 2, 841.
3. *C. ins. att.*, 2, 1, 476.
4. Dittenberger, n° 633, l. 40-42, 75-80, 100-106.
5. *Ibid.*, n° 680.
6. *Bull. de corr. hell.*, 1899, pp. 523-548.

et la prison contre l'esclave si le maître ne paye pas. Mais l'inscription à Pergame a en propre la distinction des deux cas : celui où l'esclave est l'agent du maître et celui où il agit de son propre mouvement.

D

On vient de voir les attributions des astynomes de Pergame. Elles sont identiques à celles qu'Aristote attribue aux astynomes en général[1] : « Entretenir en bon état les choses publiques et privées, entretenir et réparer les bâtiments qui tombent et les routes, faire respecter les limites entre particuliers, s'occuper de toutes les choses analogues. » Dans son État idéal, Platon donne aussi, comme on l'a vu, aux astynomes la surveillance des routes, des maisons et des eaux. Est-ce Platon qui, comme paraît le penser M. K., a inspiré la loi de Pergame? C'est peu probable.

La loi de Pergame nous permet de résoudre un autre petit problème que M. K. n'a pas abordé. On a au Digeste[2] un fragment grec intitulé : ἐκ τοῦ ἀστυνομικοῦ μονοβίβλιου, τοῦ Παπινιανοῦ. De quels magistrats Papinien a-t-il voulu parler dans cette monographie? On a émis sur ce point les opinions les plus diverses. On y a vu les agoranomes grecs, les édiles romano-grecs, les *curatores rei publicae*[3]. Mommsen y a même vu les *IIII viri viis in urbe purgandis*, de Rome. Ces opinions sont insoutenables. Il s'agit en réalité des astynomes. A l'époque romaine, on les trouve encore dans plusieurs villes importantes, Ancyre, Athènes et autres, sans compter Pergame[4]. Et d'autre part, il y a une ressemblance frappante entre la loi de Pergame et le fragment de Papinien dont

1. *Pol.*, 6, 5, 3, p. 1321.
2. 43, 10, 1.
3. Voir la liste des opinions dans Liebenam, *Philologus*, 50, p. 217, et *Städteverwaltung*, p. 405.
4. Voir la liste complète dans Liebenam, *Sädteverwaltung*, p. 405, n. 4.

voici la traduction : « Les astynomes doivent entretenir les rues de la ville en bon état, unies, faire en sorte que les ruisseaux ne nuisent pas aux maisons, qu'il y ait des ponts où c'est nécessaire; veiller à ce que les murs des particuliers ne menacent pas ruine, que les propriétaires les abattent[1], s'il le faut, et les reconstruisent. S'ils ne les abattent ni ne les reconstruisent, qu'ils soient frappés d'amende jusqu'à ce qu'ils garantissent toute sécurité. Que les astynomes veillent à ce que personne ne creuse les rues, n'y amasse des tas de terre, n'y établisse quoi que ce soit. Pour toute infraction à ces règlements, que l'esclave soit fouetté par le premier venu, que l'homme libre soit dénoncé aux astynomes[2], que ceux-ci lui infligent une amende selon la loi et démolissent l'ouvrage. Chacun doit entretenir la rue devant sa propriété, nettoyer ses égouts qui sont en plein air et les construire de telle sorte qu'ils n'empêchent pas les chars de passer. Si le propriétaire ne veut pas les construire ainsi, les locataires sont autorisés à procéder à ce travail, en déduisant la dépense du prix de loyer. Que les astynomes veillent aussi à ce qu'il n'y ait rien d'exposé en permanence au dehors devant les ateliers; cependant, les foulons peuvent faire sécher les vêtements et les potiers peuvent placer leurs roues dehors à la condition qu'ils ne gênent pas le passage des voitures. Que les astynomes ne tolèrent dans les rues ni rixes, ni jet d'ordures, de cadavres, de peaux. »

A notre avis, il s'agit donc bien des astynomes grecs dans le fragment de Papinien.

1. Le mot καθαιρῶσιν vient évidemment de καθαιρέω-ῶ, abattre, et non de καθαιρῶ, nettoyer.

2. Le mot ἐνδείκνυσθω indique la procédure de l'ἔνδειξις. C'est un texte qu'on n'a jamais cité au sujet de l'ἔνδειξις.

LE POIDS MOLÉCULAIRE DES LIQUIDES

PAR E. MATHIAS[1]

§ 1. — **Intérêt de la question.** — La théorie classique de Van der Waals, qui conduit à l'isotherme des gaz qui porte son nom, est établie en partant de l'hypothèse que *la molécule liquide est identique à la molécule gazeuse*[2], et que, dans l'unité de volume d'un liquide, il y a simplement un nombre de molécules beaucoup plus grand que dans l'unité de volume du gaz à la même température.

Bien que cette théorie s'accorde, dans ses grandes lignes, avec la réalité, il y a cependant des anomalies que l'expérience révèle et que la théorie ne prévoit pas. Ces anomalies forment trois groupes :

a) *Les anomalies des densités observées dans les tubes de Natterer à température croissante.* — Elles sont énormes et s'observent à des distances du point critique de 10 ou 15°; elles

[1] Lu dans la séance du 25 juin 1903.

[2] Van der Waals dit textuellement dans la préface de sa *Continuité* (traduction Dommer et Pomey; G. Carré, Paris, 1894) :

« ..... Plus rigoureusement, j'ai voulu démontrer encore davantage l'*identité* des deux états d'agrégation.....

« ...... L'existence de la continuité peut bien être regardée comme un fait certain, tandis que l'identité exige encore une vérification plus complète. Quoique l'existence de l'identité elle-même des deux états soit à peine douteuse, les physiciens ont des opinions différentes à ce sujet..... »

ne correspondent pas à des états d'équilibre, mais à des *états de transition* qui évoluent lentement vers un *état final* indéfiniment stable et d'accord avec la théorie classique.

b) *L'existence du phénomène de Cagniard-Latour*, c'est-à-dire la disparition du ménisque à une température inférieure à la température critique et pour laquelle les deux sortes de densités ne sont pas encore égales. En vertu de ce phénomène, la transformation de l'état liquide en gaz s'effectue dans un intervalle de température qui est peu considérable, mais qui n'est pas nul, comme le suppose la théorie classique.

c) *L'hétérogénéité du fluide sitôt après la disparition du ménisque.* — Cette hétérogénéité tient à ce que l'état qui s'est produit n'est pas un état d'équilibre ; or, la théorie classique ne prévoit que des états d'équilibre, tandis que, dans la réalité, ce sont ceux qu'on a le plus de peine à obtenir. *Les états hétérogènes sont fonctions du temps à température constante*, et ils aboutissent, comme le veut la théorie, à l'homogénéité complète, le fluide étant parfaitement gazeux.

Or, les théories liquidogéniques, qui supposent, contrairement à l'hypothèse de Van der Waals, que la molécule liquide est un agrégat de molécules gazeuses variable avec la température, expliquent très simplement toutes les anomalies que la théorie classique est impuissante à prévoir. On est donc conduit à examiner de très près les raisons que l'on donne de l'identité supposée entre la molécule des gaz et celle des liquides.

§ 2. — **Différences entre la notion de la molécule gazeuse et celle de la molécule liquide**. — L'idée de molécule gazeuse provient de ce que les gaz voisins de l'état parfait :

a) Se compriment de la même façon à température constante (loi de Mariotte) ;

b) Se dilatent de la même façon à pression constante (loi de Charles et de Gay-Lussac) ;

c) Absorbent la même quantité de chaleur par unité de volume pour élever leur température de 1°, et cela à toutes les températures (loi de Delaroche et Bérard).

L'idée de discontinuité, née de la loi des proportions multiples. de Dalton et de la porosité de la matière, a conduit à la conception d'Avogadro et Ampère : « *Dans les mêmes conditions de température et de pression, les gaz simples ou composés ont le même nombre de molécules dans l'unité de volume.* »

Aujourd'hui, on dirait de préférence :

« *Dans des conditions correspondantes de température et de pression, les molécules des gaz simples ou composés ont même volume.* »

Le poids de la molécule gazeuse est donc proportionnel à la densité des gaz, et il est défini complètement quand on prend arbitrairement égal à 2 le poids moléculaire de l'hydrogène.

Contrairement aux gaz, les liquides

a) Se compriment très peu mais très inégalement à une même température ;

b) Se dilatent très inégalement à pression constante ;

c) Absorbent des quantités de chaleur très différentes sous l'unité de volume pour élever leur température de 1°; de plus ces quantités de chaleur dépendent essentiellement de la température.

Si l'on compare ces propriétés des liquides avec celles des gaz, on conviendra qu'il n'y a aucun parallélisme entre elles et que rien n'évoque l'idée d'une molécule liquide identique à celle des gaz, les raisons qui sont à la base de la conception de la molécule gazeuse n'existant plus pour les liquides.

§ 3. — **Examen des expériences où la notion de molécule liquide intervient.** — La notion de molécule liquide s'introduit naturellement à propos des propriétés des dissolutions étendues, c'est-à-dire dans la tonométrie, la cryoscopie, la pression osmotique; on la rencontre également dans l'étude des propriétés capillaires (Ramsay et Shields) et des fluides fortement comprimés (D. Berthelot).

Cas de la tonométrie. — Soit f la tension de vapeur en millimètres de mercure d'un dissolvant volatil à la température constante t; on dissout un poids P d'un autre corps dans

100 grammes du dissolvant ; la tension de vapeur de la dissolution à $t°$ est $f' < f$. Soit M le poids moléculaire (à l'état *gazeux*) de la substance dissoute, M' le poids moléculaire (à l'état *gazeux*) du dissolvant, le nombre des molécules gazeuses dissoutes dans 100 grammes de dissolvant est $n = \frac{P}{M}$; le nombre des molécules gazeuses contenues dans 100 grammes de dissolvant est $n' = \frac{100}{M'}$. *La diminution relative de tension de vapeur* $\frac{f - f'}{f}$ est considérée comme proportionnelle au nombre de molécules *gazeuses* dissoutes divisé par le nombre total de molécules *gazeuses :*

$$\frac{f - f'}{f} = K \frac{n}{n + n'} . \tag{1}$$

L'expérience montre que, dans un certain nombre de cas, le coefficient K est sensiblement indépendant de la concentration et de la nature du dissolvant : on dit alors qu'il n'y a aucune perturbation.

Or, *il serait très naturel de considérer la diminution relative de tension de la dissolution comme produite par la réaction des molécules liquides du dissolvant et du corps dissous,* et par suite comme proportionnelle au nombre N des molécules liquides dissoutes divisé par le nombre total N + N' des molécules liquides du dissolvant et du corps dissous. Il en sera ainsi si l'on a :

$$n = N\lambda \qquad n' = N'\lambda \tag{2}$$

c'est-à-dire *si, dans les mêmes conditions de température, les molécules liquides du dissolvant et du corps dissous sont formées par l'agglomération d'un même nombre* λ *de molécules gazeuses.*

On retrouve ainsi très simplement une des hypothèses fon-

damentales de la théorie liquidogénique des fluides[1], savoir : qu'à des températures correspondantes les molécules de tous les liquides normaux contiennent le même nombre de molécules gazeuses, ce nombre étant d'ailleurs pour tous les corps la même fonction décroissante de la température réduite.

Ce qui précède suppose que la formule (1) représente bien l'expérience; or, il est des cas nombreux où elle est en défaut, le coefficient de $\frac{n}{n+n'}$ étant fonction à la fois de la concentration et de la température.

Supposons, par exemple, qu'à température constante K soit plus grand que la valeur normale (K) et augmente lorsque la concentration diminue indéfiniment. On imagine alors qu'il y a *dissociation* du corps dissous dans le dissolvant, de telle sorte que le nombre N de molécules liquides du corps dissous considéré isolément devienne $N(1+a)$, la formule relative aux molécules liquides s'appliquant toujours avec la valeur normale (K). On a donc

$$\frac{f-f'}{f} = (K)\,\frac{N(1+a)}{N(1+a)+N'}. \tag{3}$$

L'hypothèse (2) permet alors d'écrire

$$\frac{f-f'}{f} = (K)\,\frac{n(1+a)}{n(1+a)+n'},$$

ou encore

$$\frac{f-f'}{f} = K\,\frac{n}{n+n'}$$

avec

$$K = (K)(1+a)\,\frac{n+n'}{n(1+a)+n'}. \tag{4}$$

[1] Voir : P. DE HEEN, *Recherches touchant la physique comparée et la théorie des liquides*, 1888, p. 2 de la théorie des liquides; L. HENRY, *Ann. de la Soc. scient. de Bruxelles*, 1878-79, p. 267, et J. TRAUBE, *Drude's Annalen*, 4e série, t. VIII, p. 289, 1902.

Dans les dissolutions très étendues, la relation (4) s'écrit simplement

$$K = (K)(1 + a),$$

ce qui montre bien que la valeur de K est supérieure à sa valeur normale; le fait qu'à température constante a augmente avec la dilution revient à dire que la dissociation est de plus en plus grande quand la dilution augmente.

Il peut encore arriver qu'à température constante K soit supérieur à la valeur normale (K), mais augmente avec la concentration. On explique ce fait en admettant que le corps dissous forme une combinaison dissociable avec le dissolvant. Si chaque molécule liquide du corps dissous se combine à x molécules liquides du dissolvant, le nombre des molécules liquides libres de celle-ci est $N' - Nx$, le nombre des molécules liquides du corps dissous étant toujours N; on a donc, (K) étant la valeur normale :

$$\frac{f - f'}{f} = (K) \frac{N}{N + N' - Nx}. \tag{5}$$

L'hypothèse (2) permet alors d'écrire

$$\frac{f - f'}{f} = (K) \frac{n}{n + n' - nx},$$

ou encore

$$\frac{f - f'}{f} = K \frac{n}{n + n'}$$

avec

$$K = (K) \frac{n + n'}{n + n' - nx}. \tag{6}$$

Dans ce cas, pour une dilution infinie, $K = (K)$, tandis qu'à mesure que n augmente K devient de plus en plus grand.

Supposons maintenant qu'à température constante K soit inférieure à la valeur normale (K). Ce phénomène s'explique simplement par une polymérisation des molécules du corps dissous; si y molécules liquides du corps dissous se groupent

pour n'en faire qu'une, on a, (K) étant la valeur normale,

$$(7) \qquad \frac{f-f'}{f} = (K) \frac{\frac{N}{y}}{\frac{N}{y} + N'}.$$

L'hypothèse (2) permet alors d'écrire

$$\frac{f-f'}{f} = (K) \frac{n}{n+n'y},$$

ou encore

$$\frac{f-f'}{f} = K \frac{n}{n+n'}$$

avec

$$(8) \qquad K = (K) \frac{n+n'}{n+n'y}.$$

Dans le cas d'une dilution très grande

$$K = \frac{(K)}{y} < (K)$$

la variation de y avec la dilution, à température constante, explique celle de K dans les mêmes conditions.

Il va sans dire que les causes de complications que nous venons de considérer isolément peuvent se produire simultanément; la marche du raisonnement serait la même; on partirait d'une équation analogue aux équations (3), (5), (7), c'est-à-dire homogène et de degré nul par rapport à N et N'.

Lorsque les nombres de molécules en présence du dissolvant et du corps dissous interviennent, comme précédemment, sous forme d'une fonction homogène et de degré nul, l'hypothèse liquidogénique (2) explique pourquoi *on peut substituer aux molécules liquides, qui seules devraient intervenir, les molécules gazeuses qui seules sont connues.*

Lorsque les poids moléculaires du dissolvant et du corps dissous interviennent d'une façon dissymétrique, comme dans la relation

$$\frac{\Delta M}{P} = 0{,}02 \frac{T^2}{L^1},$$

qui donne l'*élévation moléculaire du point d'ébullition* du dissolvant, connaissant la chaleur de vaporisation de celui-ci à la température absolue T d'ébullition et le poids moléculaire *gazeux* du corps dissous, on n'introduit exclusivement le poids moléculaire gazeux que faute de connaître le facteur d'agglomération λ.

Ainsi donc, *le fait que le poids moléculaire à l'état gazeux s'introduit seul dans les formules de la tonométrie ne signifie nullement*, comme le pensent certains savants[1], *que la molécule physique d'un corps est la même à l'état liquide et à l'état gazeux.*

[1] Voir : RAOULT et RECOURA, *C. R.*, t. CX, p. 402, 1890, et RAOULT, *Ann. de Chim. et Phys.*, 6e série, t. XX, juillet 1890.

La formule (1) peut s'écrire :

$$\frac{f-f'}{f} = K \frac{\frac{P}{M}}{\frac{P}{M} + \frac{100}{M'}} = K \frac{P}{P + 100 \frac{M}{M'}}.$$

Si *d* et *d'* sont les densités de vapeur par rapport à l'air du corps dissous et du dissolvant *dans les conditions où existe la dissolution*, c'est-à-dire en particulier à la température *t*, on a, conformément à la définition des poids moléculaires à l'état gazeux,

$$M = 28{,}8\,d \qquad M' = 28{,}8\,d' \qquad \frac{M}{M'} = \frac{d}{d'};$$

et (1) peut s'écrire

$$(1)' \qquad \frac{f-f'}{f} = K \frac{P}{P + 100 \frac{d}{d'}}.$$

Sous cette forme, l'équation (1)′ s'applique aux dissolvants à densité de vapeur anomale aussi bien qu'aux dissolvants à vapeur normale. C'est faute d'avoir appliqué la formule (1)′ que Raoult et Recoura, dans leur étude *sur la tension de vapeur des dissolutions faites dans l'acide acétique*, ont d'abord trouvé pour K la valeur anomale 1,61 au lieu de la valeur normale (K) voisine de *un*. En appliquant la formule (1)′, ils retrouvent bien la valeur normale (K), mais la conclusion que « ... c'est un argument important en faveur de l'hypothèse de l'identité de la constitution moléculaire des liquides et de leurs vapeurs saturées, à une même température... », ne saurait être maintenue, non plus que leur distinction entre le poids moléculaire *physique* M′ de l'acide acétique LIQUIDE et le nombre 60 qui représenterait son poids moléculaire *chimique*.

Cas de la cryoscopie. — On pourrait répéter mot pour mot ce qui vient d'être dit pour la tonométrie.

Cas de la pression osmotique. — Tout se passe dans une dissolution étendue non électrolysable, comme si, au point de vue de la pression osmotique, le corps dissous était réduit à l'état gazeux dans le dissolvant. Ce qui s'introduit dans la formule de Van J. Hoff c'est donc le poids moléculaire à l'état gazeux, non le poids de la molécule liquide qu'on n'atteint pas ainsi.

Cas du mémoire de Ramsay et Shields[1]. — Dans l'expression de l'*énergie superficielle moléculaire du liquide*, Ramsay et Shields introduisent le poids moléculaire M à l'état gazeux pour la bonne raison qu'ils ne connaissent pas le vrai poids de la molécule liquide. La relation

$$A(Mv)^{2/3} = 2,121(\tau - d) \qquad \tau = \theta - t \quad d = c^{te}$$

devient, en introduisant le vrai poids λM de la molécule liquide à t^o,

$$A(\lambda Mv)^{2/3} = 2,121\ \lambda^{2/3}(\tau - d).$$

Pour un corps associé, on a :

$$(1) \qquad A(\lambda Mv)^{2/3} = K\lambda^{2/3}(\tau - d) \quad \text{avec} \quad K < 2,121\,.$$

Supposons que la molécule liquide à t^o soit formée par l'association de x molécules liquides normales, alors le vrai poids moléculaire du liquide à t^o est $x\lambda M$; dès lors, on doit avoir :

$$(2) \qquad A(x\lambda Mv)^{2/3} = 2,121(\tau - d).\lambda^{2/3}\,.$$

D'où, en divisant membre à membre les relations (1) et (2), il vient :

$$x^{2/3} = \frac{2,121}{K}\,.$$

[1] Ramsay et Shields, *Zeitschr. für phys. Chemie*, t. XII, p. 433; 1893.

Comme on le voit, cela ne signifie nullement que la molécule liquide est ici constituée par l'agrégation de x molécules gazeuses, ce qui, dans le cas des liquides *réguliers* ou *non associés*, conduirait à l'identité de la molécule liquide et de la molécule gazeuse.

Cas du travail de D. Berthelot. — En comparant au moyen de l'isotherme réduite de Van der Waals modifiée[1] :

$$\pi = \frac{8\theta}{3v - \varphi(\theta)} - \frac{3}{v^2},$$

les densités des liquides sous de très fortes pressions, cet auteur arrive à des conclusions pour ainsi dire identiques à celles de Ramsay et Shields. Il y a des liquides *réguliers, non associés*, dont les densités de liquide se calculent par la formule précédente et des liquides *polymérisés* qui n'obéissent pas à cette formule. Il arrive à définir un coefficient d'association i qui a la même signification que le coefficient x de Ramsay et Shields, et qui appellerait les mêmes remarques.

§ 4. — **Conclusion.** — En résumé, la molécule liquide proprement dite n'est révélée par aucune expérience ; ce que l'expérience atteint, c'est *le coefficient d'association d'un liquide particulier par rapport à l'état régulier des liquides envisagé à la même température.* Rien ne semble démontrer jusqu'ici l'identité de la molécule gazeuse et de la molécule liquide pour un même corps à la même température.

L'hypothèse liquidogénique d'après laquelle : à des températures correspondantes λ est le même pour tous les liquides *réguliers*, semble en parfaite concordance avec l'expérience. Pour les liquides associés, λ prend, pour une même température réduite, des valeurs différentes plus grandes que sa valeur normale pour les différents liquides associés. Enfin, la continuité des états liquide et gazeux s'explique simplement par le

[1] D. Berthelot, *Arch. néerlandaises*, livre jubilaire du professeur Lorentz, pp. 424 et 425.

fait que, en tant que fonction de la température réduite, λ se réduit à 1 à la température critique.

Autant qu'il est permis de tirer une conclusion ferme de ce qui précède, on peut dire que la théorie liquidogénique des fluides s'accorde au moins aussi bien avec l'expérience que l'hypothèse fondamentale de la théorie de Van der Waals; si l'on joint à cela le fait qu'elle explique aisément les anomalies que la théorie classique est impuissante à prévoir, on est conduit à dire que l'identité supposée entre la molécule des gaz et celle des liquides paraît beaucoup moins probable que l'hypothèse contraire.

LA PISCIFACTURE

Par M. le Docteur Louis ROULE[1]

Ce terme singulier, qui signifie la fabrication du poisson, se justifie pourtant. On désigne ainsi l'ensemble des procédés de diverses sortes dont on se sert pour produire et pour élever des jeunes alevins. On recueille des œufs, ou de très jeunes individus; on les place dans des bassins spéciaux, disposés de manière à faciliter une surveillance continuelle; on les nourrit, on écarte d'eux toutes circonstances fâcheuses pour ne laisser que les utiles. On les pousse ainsi jusqu'à la taille où l'on peut tirer d'eux quelque avantage. On les emploie alors, suivant l'intention, soit au peuplement d'eaux libres, soit à celui d'eaux closes. On a fait du poisson.

Les essais premiers de piscifacture remontent au temps, pas très lointain encore, où l'on préconisa la fécondation artificielle pour faciliter l'élevage des truites. On recueillait de ces poissons adultes, bien vivants, à l'époque du frai. Pressant le ventre des femelles, on faisait tomber les œufs dans un bassin. Agissant de même envers les mâles, on laissait couler la laitance sur ces œufs, et on remuait doucement. Ces œufs fécondés, on les disposait côte à côte, dans des petits bassins où l'on amenait de l'eau fraîche constamment renouvellée. Ces œufs, en ce cas, se développent comme dans la nature. Ils éclosent, donnent des alevins. On conduit ces derniers dans des réservoirs de dimensions plus

1, Lu dans la séance du 19 mars 1903.

grandes; on les y nourrit. On les élève, en somme, jusqu'à ce qu'ils aient acquis une force suffisante. On fait des truites, comme un propriétaire de basse-cour fait de la volaille en donnant des œufs à couver, et, l'éclosion terminée, en alimentant les poussins. Même les soins de la piscifacture vont plus loin encore, puisque on leur ajoute l'opération préliminaire qui consiste à féconder artificiellement les œufs, se passant ainsi de la fécondation naturelle. Les conditions particulières de la vie des poissons permettent une telle chose, impossible chez les animaux terrestres : ceux-là ont, du moins ceux auxquels l'homme s'adresse, une fécondation extérieure, contrairement à ceux-ci, où cet acte est interne.

Les méthodes de piscifacture se perfectionnant, les truites ne furent plus les seules à s'y soumettre. On opéra sur des Saumons, puis sur les Aloses. Les Etats-Unis de l'Amérique du Nord, grâce à leur excellente *Commission des Pêcheries*, composée de naturalistes et de spécialistes, trouvèrent à leur emploi grand avantage. Ils ont repeuplé, avec ces procédés, plusieurs rivières, qu'une pêche immodérée avait rendu désertes. Ils ont acclimaté quelques espèces nouvelles. Un tel succès invita à persévérer, à étendre les opérations. On s'adressait d'abord, et de façon presque exclusive, aux poissons des eaux douces, ou à ceux qui, vivant en mer, viennent pourtant se reproduire en eau douce. On eut l'idée de tenter l'épreuve sur des animaux marins, non seulement Poissons, mais aussi Crustacés. Dès la fin du dernier siècle, on a essayé la piscifacture de la morue, des poissons plats, du homard. Ici, les résultats avantageux furent moindres. L'élevage des œufs fécondés n'offre guère de difficultés, tellement est grande la perfection de l'outillage. Mais celui des jeunes, après l'éclosion, présente trop de conditions malaisées à rassembler, surtout au sujet de l'alimentation. Souvent ces êtres, dans les circonstances naturelles, mènent une vie vagabonde au début de leur existence. Ils y sont adaptés; il la leur faut pour mener à bien leur développement. Ils rencontrent alors la nourriture qui leur convient. Ils ne trouveraient point de quoi se satisfaire, si on les

maintenait enfermés dans des bassins, comme on le fait pour les truites. Aussi la piscifacture, en ce cas, est-elle obligée à se borner à ses opérations premières, à l'élevage des œufs, laissant, pour le reste, les jeunes se répandre et se dissémiminer en liberté dans l'eau.

La piscifacture nécessite une installation de choix. Il est aisé de la restreindre, de la ramener à l'indispensable afin de diminuer les dépenses; mais à la condition de ne rien oublier de ce qui importe surtout, la propreté, et la délicatesse dans les manipulations. On opère, en effet, sur des objets fort sensibles, des œufs revêtus de molles membranes qu'un rien déchire, des embryons plus difficiles encore à soigner, car ils sont nus et privés de ces enveloppes placées autour des œufs dont ils proviennent. Aussi faut-il les ménager, leur procurer l'eau la plus pure, et les toucher le moins possible. La règle est de se rapprocher, autant qu'on le peut, des conditions naturelles. Or, chaque espèce a ses exigences propres, auxquelles il est nécessaire de se conformer. Les opérations de la piscifacture se ramènent à trois principales : la fécondation; l'incubation, ou l'élevage des œufs fécondés; enfin l'alevinage, ou l'élevage des embryons et des jeunes après l'éclosion. Toutes se conduisent de façons différentes suivant les espèces, soit qu'on les pratique également, soit qu'on diminue la valeur de l'une, ou de deux d'entre elles pour ne conserver que les autres. Observer la nature, voir comment les choses s'y passent, est le premier point dont il faut tenir compte; l'imiter, en écartant les circonstances nuisibles et exaltant les favorables, devient le second.

La fécondation artificielle, qui consiste à recueillir séparement des œufs et de la laitance, puis à les mettre en contact, n'est pas indispensable. On peut s'en passer en plusieurs cas, et on s'en passe en effet, si l'on y voit économie. Ainsi est-il plus commode, souvent, de recueillir des œufs tout fécondés de carpes, de perches, ou d'autres poissons d'eau douce, et de les soumettre à l'incubation, que de rechercher des mâles et des femelles. Il en est de même pour les ani-

maux marins. Les conditions de la rencontre des sexes, et de la ponte, sont parfois telles, qu'il devient plus avantageux de prendre, où ils se trouvent dans la nature, les œufs déjà fécondés, et de les placer ensuite dans les appareils destinés à l'incubation. Les œufs des carpes, des autres Cyprinides, adhèrent aux plantes aquatiques; ceux de la plupart des poissons marins flottent librement dans les eaux superficielles de la mer, et on les saisit avec de filets fins sur les lieux où les adultes vont pondre; ceux des homards sont attachés aux pattes des femelles. On pourrait, cependant, tenter la fécondation artificielle, et la réussir; mais il est plus économique, en tout cas plus sûr, de n'intervenir que l'acte naturel accompli.

Ailleurs, la fécondation artificielle devient, par contre, plus avantageuse. Les truites, les saumons, les aloses, sur qui on la pratique d'ordinaire, déposent à même leurs œufs sur le menu gravier des cours d'eau. Les femelles commencent par pondre; les mâles passent ensuite, et versent leur laitance sur les œufs, ainsi mis à découvert. Cette circonstance naturelle est facile à réaliser par les soins de l'homme. Il suffit de choisir des individus reproducteurs parvenus à l'état de complète maturité sexuelle; la chose se reconnaît aisément, à leur allure d'abord, ensuite à cette particularité que leur ventre, légèrement pressé, laisse couler par son orifice sexuel les éléments de la reproduction. On commence par vider les femelles au-dessus d'un petit bassin, en les serrant doucement, et en passant les doigts sur leur corps d'avant en arrière. De suite après, on opère de même sur les mâles, en observant que leur laitance tombe droit sur les œufs. On remue délicatement pour répartir en tous sens cette laitance. La fécondation est faite; quelques minutes suffisent. On saisit alors les œufs fécondés et on les soumet à l'incubation.

On imite ainsi la nature, mais on peut la compléter, obtenir de meilleurs résultats qu'elle, en éliminant plusieurs conditions fâcheuses. Ainsi, l'eau nuit à la laitance par son contact; les spermatozoïdes meurent rapidement, dès leur

sortie du corps du mâle. Il faut à la fécondation une promptitude extrême ; encore ne réussit-elle pas toujours à s'accomplir. On évite cet inconvénient en opérant à sec, et sans eau, la fécondation artificielle. Après quelques minutes de rapprochement entre les œufs et la laitance, les premiers sont tous fécondés, ou peu s'en faut; on n'a plus qu'à les saisir avec délicatesse et à les transporter dans l'appareil incubateur, où l'eau se renouvelle incessamment. La fécondation étant faite, l'eau n'est plus nuisible; elle est même nécessaire, puisqu'elle donne aux œufs l'oxygène dont ils ont besoin. D'autre part, dans la nature, l'acte fécondateur ne donne pas tous ses effets ; le mâle rejette bien sa laitance au voisinage des œufs, mais il ne fait rien pour la distribuer également et n'en point perdre. La fécondation artificielle évite ce défaut accidentel de l'imprégnation, car on prend soin de mélanger le tout, de mettre chacun des éléments femelles en rapport avec ceux des mâles. L'opération faite par l'homme ne se borne pas à copier les circonstances normales; elle a de plus, sur elles, un avantage marqué.

L'observation de la nature donne encore la règle dans la pratique de l'incubation. Chaque espèce à sa manière, dont il convient de ne pas s'écarter. Les œufs des carpes et de la plupart des Cyprinides, ceux qui flottent dans la mer ou s'attachent à des supports, ne demandent point autour d'eux un courant d'eau trop violent. Il suffit que le milieu se renouvelle assez pour l'oxygénation et demeure suffisamment pur. L'incubation en est facilitée. Les appareils les plus avantageux, dont les modèles sont nombreux et divers, reviennent presque tous à des caisses flottantes, ouvertes sur les côtés afin de laisser pénétrer l'eau librement. Des claies intérieures, des casiers, voire même des branchages entrelacés, supportent les œufs. Ceux-ci, ayant ce qui leur convient, se développent et arrivent à l'éclosion.

Tout autres sont les conditions pour les aloses. Ces poissons pondent sur des fonds de gravier, dans des rivières au cours rapide. Il faut autour de leurs œufs un renouvelle-

ment des plus actifs. On a inventé, en ce cas, des appareils fort ingénieux, où les œufs fécondés sont soumis à une sorte de battage continuel, par le seul effet du courant de l'eau.

Si l'on faisait le total des établissements de piscifacture disséminés parmi les principaux des pays qui en possèdent, on trouverait que la majorité en est consacrée à la production des Salmonides, des truites et des saumons. La piscifacture fut créée pour eux, et c'est encore à eux qu'elle s'applique le mieux. Leur fécondation artificielle s'opère aisément, et de même l'incubation, comme l'alevinage. Les conditions naturelles tiennent le milieu entre les deux précédentes : une eau courante, vive, pure, est indispensable, mais les œufs restent immobiles sur le fond où la femelle les a déposés. Partant, les appareils d'incubation qu'on leur destine se ramènent à des claies, autour desquelles on fait circuler sans cesse une eau aussi pure et aussi oxygénée que possible. Chaque œuf tient sa place, dans une petite logette, et se trouve séparé des autres par un intervalle où l'eau passe sans difficulté. Telles sont les qualités essentielles auxquelles les incubateurs doivent satisfaire. Mais il faut surveiller en surplus, car l'incubation est lente; elle dure deux ou trois mois, parfois davantage si la température est trop basse. Des soins continus sont nécessaires, qui consistent à éliminer les circonstances capables de nuire. L'eau qui passe dans les incubateurs doit être prise à une source, à une rivière non polluée, et venir au plus court. On la filtre au préalable, en l'amenant dans des réservoirs, où elle se dépouille sur des éponges, sur des lits de menu gravier. On arrange les claies de manière que l'eau arrive par en dessous, emportant ainsi elle-même la vase qu'elle tient en suspension, et ne la laissant point se déposer sur les œufs. Malgré ces précautions, plusieurs de ces derniers périssent; on les reconnaît à leur opacité plus grande. Comme ils nuiraient à leurs voisins par leur putréfaction, on les enlève, et on pratique à cet effet une visite journalière de l'appareil entier. Enfin, il arrive parfois que, malgré tous les soins et toutes les précautions, des maladies se déclarent, des para-

sites attaquent les œufs et les tuent. Le plus fréquent de ceux-ci est un végétal inférieur appartenant au groupe des Saprolégniées; il produit des filaments entrelacés. On lui donne des noms divers, ceux de *barbe*, de *byssus*, d'après son aspect. On préconise, dans le cas où cet hôte incommode prendrait une extension trop grande, de dissoudre dans l'eau d'arrivée quelques substances antiseptiques, le permanganate de potasse par exemple, ou le sel ordinaire. Ce moyen peut rendre des services, mais parfois au détriment de l'élevage, car les œufs sont des plus sensibles. Le mieux, conformément aux principes de l'hygiène, est encore de prévenir la maladie, ou de l'arrêter dès qu'elle commence à se manifester. On la prévient en veillant à ce que l'eau soit toujours très vive, très oxygénée. Les sources, les ruisseaux près de leur origine, valent mieux que des eaux puisées dans une rivière soumise aux variations des crues. On l'arrête en ôtant des claies tout œuf condamné, et agissant le plus vite possible. Il faut, en outre, installer les claies de façon qu'elles se trouvent indépendantes les unes des autres. Toute eau ayant passé sur l'une d'elles doit aller en vidange. Trop souvent, par raison d'économie ou par défaut de place, on range les appareils par gradins, l'eau allant de claies supérieures sur d'autres, placées en contre-bas. Si celles-là viennent à contracter une maladie contagieuse, celles-ci reçoivent sûrement des germes. Pareil résultat ne surviendrait pas si toutes étaient distinctes, chacune ayant son courant d'eau particulier.

Plusieurs aquiculteurs, désireux d'éviter les difficultés qu'ils rencontrent dans leur élevage par le fait de l'eau, préfèrent opérer à sec, et obtiennent des succès. Ils placent les œufs fécondés entre des lames de feutre humide, qu'ils humectent de temps en temps, afin de maintenir dans l'ensemble une atmosphère chargée d'une quantité suffisante de vapeur d'eau. Les œufs possèdent encore la dose d'humidité nécessaire pour qu'ils ne se dessèchent point, et, grâce à elle, ils peuvent respirer en prenant directement l'oxygène dans l'air environnant.

Les œufs, ainsi soumis à l'incubation artificielle, continuent à vivre et se développent. Ils passent à l'état d'œufs embryonnés. Le petit embryon prend naissance en chacun d'eux, grandit, se perfectionne, parvenant de plus en plus à posséder la forme et l'organisation définitives. On suit aisément son progrès, car la coque de l'œuf est transparente, et on le voit étalé au-dessous d'elle. L'œuf ne contient pas que lui seul; il renferme aussi un jaune semblable à celui des oiseaux, amas de substances nutritives, que le sang de l'embryon absorbe suivant les besoins. Le petit individu, à peine ébauché, possède en lui les aliments nécessaires à la formation de son organisme. La durée de l'incubation varie suivant les espèces et suivant les conditions du milieu. Les petits œufs, ceux des cyprins, des perches, des aloses, évoluent rapidement; quelques jours suffisent. Les gros, chargés d'une masse considérable de jaune, ceux des truites et des saumons par exemple, sont plus lents, et prennent plusieurs mois. Les circonstances extérieures agissent aussi, et surtout la température. Dans les limites où elle ne nuit point, son augmentation accélère le développement et son abaissement le ralentit. Plusieurs pisciculteurs utilisent cette propriété à l'égard des truites. Ils les font incuber à une température assez basse, ils retardent ainsi l'évolution. Les embryons consomment mieux les matériaux alimentaires de leur jaune, et deviennent des alevins plus vigoureux.

Les embryons, issus des gros œufs, éclosent au moment où ils n'ont pas encore absorbé toute la substance de leur jaune. Celle-ci forme, sous leur ventre, une vésicule qui diminue peu à peu et finit par se confondre avec tout le reste du corps. Ces embryons vésiculés demeurent inertes et immobiles tant que leur annexe est trop volumineux. Ceux des petits œufs, à la même date de leur évolution, n'ont plus qu'une vésicule fort réduite, si même elle n'est point complètement résorbée. Quoi qu'il en soit, une fin identique survient chez tous. Le jaune ayant disparu avec les aliments qu'il contenait, les embryons, pour suivre leur carrière et

depuis l'œuf non encore fécondé. S'ils appartiennent à des espèces dont les jeunes ont des habitudes errantes, ne peuvent se passer du plancton naturel, on les abandonne dès qu'ils sont capables de se mouvoir. S'ils acceptent sans difficulté, par contre, la vie dans un espace confiné et l'alimentation artificielle, mieux vaut les conserver le plus longtemps possible, et ne les immerger qu'au moment où ils ont acquis une taille suffisante pour résister aisément à toutes les circonstances nuisibles.

La piscifacture rend ainsi des services considérables. On produit, sans trop de difficultés, des jeunes poissons par quantités énormes, par dizaines et par centaines de mille, dans les établissements bien installés. On obtient une semence animée, bonne à distribuer aux eaux naturelles pour augmenter grandement leur population. Aussi de tels laboratoires se fondent-ils partout. On s'adresse à eux dans tous les cas où l'on désire repeupler, dans ceux où l'on veut enrayer un dépeuplement trop rapide. On voit en eux le principal recours, sinon le seul, et on néglige, on délaisse les autres moyens. Là est une exagération. La piscifacture est onéreuse, elle coûte cher; il faut connaître avec précision ce qu'elle peut rendre, apprécier froidement ses inconvénients et ses avantages.

Ceux-ci sont indéniables. Dans la nature, tous les œufs ne sont point fécondés par la laitance du mâle; certains échappent et périssent. Les œufs fécondés, inertes pendant leur développement et n'ayant aucune protection, sont facilement dévorés par les êtres qui s'en nourrissent, quelquefois par ceux qui les ont pondus; beaucoup disparaissent de ce chef. Ceux que le hasard a protégés parviennent à l'état d'alevins; dans les premiers temps de leur existence, ils vont presque au-devant de leurs ennemis. Ils se rendent bien dans les zones à plancton pour se nourrir, mais ceux qui les chassent s'y dirigent aussi pour les dévorer à leur tour. De là des pertes énormes, auxquelles la nature supplée en donnant aux femelles une extrême capacité de reproduction, en leur faisant pondre des œufs par milliers. Sur le nombre,

quelques-uns arrivent à l'état parfait, et ceux-là suffisent pour maintenir l'espèce. La piscifacture arrête une telle destruction. L'homme, à force de soins et de surveillance, s'oppose à tout ce qui nuit. Il élève des œufs, écarte d'eux les circonstances défavorables et les conduit à un terme tel, que les jeunes, ainsi formés, ont les moyens de résister et de lutter. Les pertes sont diminuées dans la mesure du possible. L'homme épargne aux jeunes tous les hasards du conflit vital auxquels sans lui, sans son aide, ils seraient livrés et dont ils ne sauraient se défendre.

Là sont les avantages réels. Mais à côté se dressent des inconvénients, peut-être plus grands encore. De tels gains, bien qu'immenses, sont fictifs en réalité si l'on considère les résultats. L'homme, borné dans ses ressources, n'opère que sur des milliers d'œufs. La nature, ayant à sa disposition des espaces beaucoup plus vastes, agit sur des millions. Malgré les pertes inévitables, les jeunes qui échappent sont encore fort nombreux, et l'homme peut les retrouver sans avoir rien à mettre de son fond. Il lui suffit d'aider la nature, de veiller à restreindre les causes nuisibles, de réglementer convenablement la pêche, de ne point troubler lui-même la reproduction. Le résultat, sans travail de son côté, égalera, s'il ne lui est supérieur, celui qu'il obtient, à grands frais, avec la piscifacture. Une bonne hygiène aquicole, c'est-à-dire une conduite du milieu aquatique suivant l'utilité que l'homme en retire, vaut encore mieux.

Il convient en outre, de ne point trop amplifier l'importance des revenus de la piscifacture. L'homme éloigne des alevins plusieurs circonstances nuisibles; mais d'autres subsistent, et il en amène parfois. L'incubation est fort délicate; les maladies parasitaires, relativement rares dans la nature, où elles s'étendent peu car les œufs sont disséminés, ont une contagion plus facile, plus rapide dans les élevages, où les œufs sont rassemblés par grandes quantités. On épargne aux jeunes la poursuite de leurs ennemis; on leur évite de chercher la nourriture en leur procurant une alimentation abondante, qu'ils prennent sans grande difficulté. On

les immerge ensuite, on les lance dans leur milieu, les plaçant d'un seul coup en face de tout ce qui est capable de leur nuire. Ils ne sont pas préparés à cette lutte; ils manquent d'adaptation. Ils se trouvent dans la position de ces petits oiseaux tombés des nids, sachant à peine voler. Ils offrent à tous leurs ennemis une proie plus facile; ils ne savent comment les éviter, ni comment se préserver. Ils font, à leurs dépens, l'apprentissage de la vie. On le leur avait ménagé jusque-là, mais on ne pouvait faire davantage; et, pour venir plus tard, la lutte vitale les saisit en entier. Aussi les pertes, dans le peuplement d'eaux libres avec des alevins empruntés à des établissements de piscifacture, sont-elles des plus fortes. Il faut immerger, en ces eaux, des jeunes par quantités considérables, et recommencer tous les ans, pour obtenir quelques résultats appréciables. Car ces derniers ne se mesurent point au nombre des alevins que l'on immerge, mais à celui des adultes que l'on retrouve plusieurs années après. Et souvent ces résultats sont-ils négatifs.

La comparaison de la nature simplement aidée par l'homme à la nature suppléée et entièrement remplacée incite à suivre la première dans la plupart des cas. La piscifacture ne vaut point toujours, ni partout, ce qu'elle est parfois. Elle sert beaucoup aux grands établissements d'élevage en eaux closes, dont elle peuple aisément et rapidement les bassins; les revenus couvrent les frais. Elle sert encore dans le peuplement des eaux libres en poissons spéciaux appartenant à un petit nombre d'espèces : les truites par exemple, dont le prix de vente est élevé; les saumons et les aloses, qui empruntent peu aux eaux douces pour leur nourriture et puisent dans la mer le principal de leurs aliments. La Commission des Pêcheries des Etats-Unis obtient de réels succès en propageant et multipliant par ce moyen de telles espèces dans les fleuves et les lacs de l'Amérique du Nord. Partout ailleurs, il est inutile, en bonne économie sociale, d'employer la piscifacture et son immersion d'alevins, car elle devient trop onéreuse en raison des résultats qu'elle donne, et la nature aidée la remplace plus utilement.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DU DIMANCHE 7 JUIN 1903

L'HISTOIRE DU DROIT

DU MIDI DE LA FRANCE[1]

PAR M. J. BRISSAUD,

PRÉSIDENT

Lorsque l'honneur de présider l'Académie et de parler en son nom dans cette séance solennelle échoit à un jurisconsulte, ce n'est pas sans appréhension qu'il voit approcher le jour où il lui faudra remplir ce devoir. Il se demande, en effet, de quoi il pourra entretenir le public d'élite qui s'y donne rendez-vous et depuis de longues années nous témoigne sa bienveillance et son intérêt. S'il se hasarde en dehors du cercle de ses études habituelles, son auditoire surpris ne l'écoute point sans quelque défiance. Il en faut peu à la malice française pour se donner libre carrière; au moindre faux pas, les plus indulgents le trouvent gauche, maladroit, dépaysé; on lui en veut presque de cette excursion inattendue dans un domaine qui n'est pas le sien et, la vérité parlât-elle par sa bouche, on murmure autour de lui : c'est un aveugle qui disserte sur les couleurs. S'il traite, au contraire, un de ses sujets favoris, comme la jurisprudence

1. Lu dans la séance du 7 juin 1903.

n'a jamais passé pour fort récréative, il risque de s'entendre dire qu'il a infligé à ses auditeurs une pénitence qui n'était peut-être pas nécessaire à leur salut. Entre ces deux maux, je me suis décidé à choisir le moindre. Mieux vaut encore mettre à l'épreuve la patience de nos fidèles auditeurs que de délaisser la science que nous cultivons et qui, comme une maîtresse jalouse, nous prend tout entiers, ne nous laissant pas assez de force pour lui être infidèles. J'ai pensé, d'ailleurs, pouvoir me mettre sous la sauvegarde d'un sentiment puissant dans notre Midi, puissant en particulier à Toulouse, du patriotisme local, en vous parlant d'une des matières qui me tiennent le plus à cœur, de l'histoire du droit méridional. Vous pardonnerez beaucoup à l'orateur en considération du sujet.

Il n'y a pas bien longtemps encore, c'est à peine si, dans le monde du droit, de rares érudits s'occupaient de nos vieilles institutions. La Révolution et le Code civil barraient l'horizon du juriste. Au delà s'étendait une région abandonnée, très mal connue, où on pensait qu'il était inutile de se perdre. Mais le grand effort de curiosité qui a donné aux études historiques, dans le courant du dix-neuvième siècle, un si prodigieux élan, a eu sa répercussion dans le droit. Il s'est formé une école d'historiens du droit dont les initiateurs ont été : Pardessus, Giraud, Laboulaye, Laferrière, et pourquoi ne pas le nommer ici, puisqu'il a appartenu à Toulouse, mon prédécesseur à la Faculté de droit, M. Ginoulhiac. Notre passé juridique a été reconstitué; on a pu retracer la physionomie fruste du droit barbare; les massives assises de l'édifice féodal ont été mises au jour; les Beaumanoir et les Pierre de Fontaines nous ont montré le droit romain ressuscité d'entre les morts et l'esprit chrétien pénétrant la société de saint Louis; et successivement d'âge en âge, avec les Du Breuil, les d'Ableiges, les Boutillier, d'abord, ensuite avec la puissante génération du seizième siècle, les Dumoulin, les d'Argentré, les Coquille, les Loisel, avec les classiques Domat et Lamoignon, sous le grand roi, avec leurs continuateurs d'Aguesseau et Pothier, au dix-

huitième siècle, on a vu se fonder ce monument d'équité dont le Code civil n'est guère qu'une habile réduction. La tâche des historiens ne s'est pas bornée là. Après avoir dégagé les grands traits de l'ancienne législation, on s'est aperçu que rien n'était fait, que tout restait à faire. Les ouvriers de la première heure n'avaient pu qu'entreprendre une rapide reconnaissance à travers les vingt siècles de nos antiquités juridiques. Il fallait en prendre possession, s'établir partout à demeure, fouiller les coins les plus reculés, et dresser de ce pays conquis une carte minutieuse de la plus rigoureuse exactitude. On a repris dans toutes ses parties l'œuvre commencée. Après l'histoire générale, ç'a été le tour de l'histoire locale. On a ouvert toute grande cette nécropole des archives où dorment depuis si longtemps d'innombrables paperasses; une armée de travailleurs a exhumé les parchemins jaunis, témoins muets des vieux temps, et, leur insufflant un peu de sa fièvre, a forcé ces morts à nous parler du passé. Chaque jour, chaque heure nous apporte des matériaux nouveaux. Ils s'accumulent devant nous en si grand nombre, qu'à les voir, le plus courageux ne peut retenir un mouvement d'effroi. Ils produisent l'effet des remparts poudreux de cette forteresse que je ne sais quel archiviste, embarrassé par l'excès même de ses richesses, a eu l'ingénieuse idée de faire dresser dans les combles du palais de justice avec les milliers de dossiers que nous a légués notre ancien Parlement; l'imposante architecture de cette Bastille de papier y remplace un classement qui eût été trop dispendieux et trop long. Mais les documents que recherchent et publient nos érudits sont immédiatement étudiés, inventoriés, étiquetés, classés; avec une division du travail de mieux en mieux entendue, nous arriverons à les utiliser de la façon la plus sûre et sans peine. Je ne dirai pas qu'on peut prévoir le moment où l'histoire de notre droit sera terminée; ce moment est bien trop éloigné; mais on a conscience qu'avec une bonne organisation du travail scientifique, avec la méthode critique en usage, un jour viendra où notre ancienne législation n'aura plus guère de secrets

pour nous. C'est un siège en règle que nous avons entrepris. La place capitulera.

La création des Universités régionales a marqué un pas décisif dans cette voie. En effet, la plupart d'entre elles se sont empressées d'établir des cours spéciaux portant sur l'histoire du droit local. Il y a maintenant des centres où viennent converger les recherches trop dispersées autrefois des érudits de province. Il y a des maîtres qui, avec la préparation nécessaire, les méthodes rigoureuses de notre temps, peuvent contrôler, discuter et coordonner leur œuvre parfois indisciplinée et confuse, la faire connaître et en tirer tout le parti qu'elle comporte.

Les Académies locales et les Sociétés d'archéologie s'acquittaient sans doute, dans une certaine mesure, de cette double tâche, mais elles n'y suffisaient pas à cause de la spécialisation croissante et de la nécessité de plus en plus grande de la division du travail. Aux Universités revenait de droit l'honneur de créer un organe approprié à ces besoins nouveaux. L'Université de Toulouse a été à la tête du mouvement. L'une des premières, la première peut-être, elle a inauguré un enseignement de ce genre sur l'initiative de la Faculté de droit et grâce à l'appui de la Faculté des lettres, qui tint à honneur de s'associer à cette création, grâce également au concours que lui fournit M. le recteur Perroud, dont la sollicitude est acquise d'avance à tout progrès dans l'organisation universitaire. A côté d'un cours de paléographie et de diplomatique, elle institua un cours d'histoire du droit méridional. Notre secrétaire perpétuel, M. Roschach, voulut bien mettre, pour le premier de ces enseignements, sa vaste érudition au service de notre Université. Celui qui vous parle en ce moment a eu l'insigne honneur d'être chargé de l'autre. Ne vous étonnez pas si son sujet l'amène, bien contre son gré, à vous parler un peu de lui. En réalité, c'est d'une œuvre impersonnelle qu'il s'agit; à son défaut, d'autres, et de meilleurs, auraient fait comme lui et mieux que lui.

Dans cette matière restreinte et pourtant si vaste encore,

l'histoire du droit méridional, il a cru devoir remonter jusqu'aux temps préhistoriques. Ce n'est pas que l'homme des cavernes ait jamais rédigé de Code. Notre savant confrère, M. Cartailhac, mieux que personne au courant de ce qui se passait à ces époques reculées, a bien découvert dans les grottes ou se réfugiaient les primitifs habitants de nos contrées de curieuses peintures, des dessins d'un trait si sûr que beaucoup de nos contemporains (et moi tout le premier) seraient incapables d'en tracer de pareils; on a trouvé des artistes là où on ne s'attendait à rencontrer que des cannibales; mais de jurisconsultes, il ne s'en est point révélé. Ce n'est pas une raison pour ne pas essayer de surprendre les premiers balbutiements du droit. Nous en entendons encore comme l'écho affaibli dans les vieux contes de nourrices. Ce monde où ils nous transportent, peuplé d'êtres fabuleux, d'ogres et de nains, qui nous a légué Croquemitaine, la terreur des enfants, mais aussi Mélusine, le symbole inquiétant de ce que Gœthe appelle *l'éternel féminin*, ce monde garde un reflet de la barbarie des âges primitifs. Nous avons tenté d'en détacher la fugitive empreinte. L'entreprise parut hasardée. Je me souviens encore du sourire qui se dessina sur les lèvres de mes auditeurs lorsque je leur annonçai une leçon sur le conte de *La Belle et la Bête*. O Cujas sévère patron des juristes, vous dûtes vous voiler la face en vous écriant : Qu'est-ce que ces balivernes ont de commun avec l'Edit du Préteur? Avec l'Edit du Préteur, peu de chose peut-être, mais c'est comme la préface des Douze-Tables. Nous y retrouvâmes les dures règles d'avant le talion; l'homme coupable d'avoir volé une rose dans le jardin de la Bête n'est pas quitte en rendant une rose pareille, même un bouquet de roses; il ne peut se racheter qu'en donnant sa fille. C'est dommage que ce jardin soit introuvable; je connais des parents qui iraient voler des roses pour se débarrasser de filles par trop encombrantes, et je connais des demoiselles à marier, lasses de porter la coiffe de sainte Catherine, qui y enverraient leur père, surtout à présent qu'elles savent que la Bête est trop bien élevée pour

pour nous. C'est un siège en règle que nous avons entrepris. La place capitulera.

La création des Universités régionales a marqué un pas décisif dans cette voie. En effet, la plupart d'entre elles se sont empressées d'établir des cours spéciaux portant sur l'histoire du droit local. Il y a maintenant des centres où viennent converger les recherches trop dispersées autrefois des érudits de province. Il y a des maîtres qui, avec la préparation nécessaire, les méthodes rigoureuses de notre temps, peuvent contrôler, discuter et coordonner leur œuvre parfois indisciplinée et confuse, la faire connaître et en tirer tout le parti qu'elle comporte.

Les Académies locales et les Sociétés d'archéologie s'acquittaient sans doute, dans une certaine mesure, de cette double tâche, mais elles n'y suffisaient pas à cause de la spécialisation croissante et de la nécessité de plus en plus grande de la division du travail. Aux Universités revenait de droit l'honneur de créer un organe approprié à ces besoins nouveaux. L'Université de Toulouse a été à la tête du mouvement. L'une des premières, la première peut-être, elle a inauguré un enseignement de ce genre sur l'initiative de la Faculté de droit et grâce à l'appui de la Faculté des lettres, qui tint à honneur de s'associer à cette création, grâce également au concours que lui fournit M. le recteur Perroud, dont la sollicitude est acquise d'avance à tout progrès dans l'organisation universitaire. A côté d'un cours de paléographie et de diplomatique, elle institua un cours d'histoire du droit méridional. Notre secrétaire perpétuel, M. Roschach, voulut bien mettre, pour le premier de ces enseignements, sa vaste érudition au service de notre Université. Celui qui vous parle en ce moment a eu l'insigne honneur d'être chargé de l'autre. Ne vous étonnez pas si son sujet l'amène, bien contre son gré, à vous parler un peu de lui. En réalité, c'est d'une œuvre impersonnelle qu'il s'agit; à son défaut, d'autres, et de meilleurs, auraient fait comme lui et mieux que lui.

Dans cette matière restreinte et pourtant si vaste encore,

l'histoire du droit méridional, il a cru devoir remonter jusqu'aux temps préhistoriques. Ce n'est pas que l'homme des cavernes ait jamais rédigé de Code. Notre savant confrère, M. Cartailhac, mieux que personne au courant de ce qui se passait à ces époques reculées, a bien découvert dans les grottes ou se réfugiaient les primitifs habitants de nos contrées de curieuses peintures, des dessins d'un trait si sûr que beaucoup de nos contemporains (et moi tout le premier) seraient incapables d'en tracer de pareils; on a trouvé des artistes là où on ne s'attendait à rencontrer que des cannibales; mais de jurisconsultes, il ne s'en est point révélé. Ce n'est pas une raison pour ne pas essayer de surprendre les premiers balbutiements du droit. Nous en entendons encore comme l'écho affaibli dans les vieux contes de nourrices. Ce monde où ils nous transportent, peuplé d'êtres fabuleux, d'ogres et de nains, qui nous a légué Croquemitaine, la terreur des enfants, mais aussi Mélusine, le symbole inquiétant de ce que Gœthe appelle l'*éternel féminin*, ce monde garde un reflet de la barbarie des âges primitifs. Nous avons tenté d'en détacher la fugitive empreinte. L'entreprise parut hasardée. Je me souviens encore du sourire qui se dessina sur les lèvres de mes auditeurs lorsque je leur annonçai une leçon sur le conte de *La Belle et la Bête*. O Cujas sévère patron des juristes, vous dûtes vous voiler la face en vous écriant : Qu'est-ce que ces balivernes ont de commun avec l'Edit du Préteur? Avec l'Edit du Préteur, peu de chose peut-être, mais c'est comme la préface des Douze-Tables. Nous y retrouvâmes les dures règles d'avant le talion; l'homme coupable d'avoir volé une rose dans le jardin de la Bête n'est pas quitte en rendant une rose pareille, même un bouquet de roses; il ne peut se racheter qu'en donnant sa fille. C'est dommage que ce jardin soit introuvable; je connais des parents qui iraient voler des roses pour se débarrasser de filles par trop encombrantes, et je connais des demoiselles à marier, lasses de porter la coiffe de sainte Catherine, qui y enverraient leur père, surtout à présent qu'elles savent que la Bête est trop bien élevée pour

ne pas se changer à leur aspect en prince Charmant. Nous n'avons pas pu, à notre grand regret, faire une place à ce dernier dans notre programme; les gendres modèles, qui satisfont tout le monde et même leur belle-mère, n'ont rien à faire avec la loi et les jurisconsultes. Vous devinez tout le parti que j'ai tiré du féroce Barbe-Bleue; je n'ai pas eu à me demander si ce personnage légendaire n'était que l'ombre du monstre très réel qu'on s'étonne de rencontrer parmi les compagnons de Jeanne d'Arc, je veux dire le maréchal de Rais; l'original m'était indifférent; il m'a suffi de voir dans la copie, avec l'imagination populaire, la personnification peu souriante des maris d'autrefois. Si l'on connaît l'histoire de Barbe-Bleue, on n'est plus trop choqué de la formule de certaines coutumes du douzième siècle : le mari peut battre et blesser sa femme, la balafrer, la taillader de bas en haut, se chauffer les pieds dans le sang de sa femme et coudre les plaies... pourvu qu'elle n'en meure pas, ajoute-t-on, ce qui nous ferait supposer que les femmes de ce temps avaient la vie dure! Le Petit Poucet, accompagné de ses frères, figure, au dire des mythologues, la constellation de la Grande-Ourse. Cela ne nous a pas empêché de trouver dans ses aventures, comme dans les pièces à transformation, un symbole juridique; nous y avons vu une allusion à la préférence archaïque du fils plus jeune, au droit du juveigneur, qui est le contrepied du droit d'aînesse des temps féodaux. Le dernier-né, le Benjamin de la famille, celui à qui notre patois applique la pittoresque expression de *cacho niu*, est presque toujours de petite taille, mais plein d'esprit; l'intelligence est l'héritage qui lui manque le moins. C'est ainsi que nous avons parcouru le Folk-Lore gascon, tel qu'il a été constitué, par exemple par un de nos membres correspondants, le regretté M. Bladé, dans un recueil charmant; nous y avons entrevu les linéaments d'une loi étrange, monstrueuse, inhumaine : *lex horrendi carminis rat*[1].

1. Cf. le *Shakespeare* de J. Kohler, les Etudes de M. Esmein, *Nouvelle revue historique de droit*, janv.- fév. 1900.

En quittant ce royaume de féerie, si différent de celui que nous montre Shakespeare dans le *Songe d'une nuit d'été*, d'aspect tragique et presque sinistre à la lumière du droit qui transforme les contes bleus en contes rouges, nous avons ressuivi, étape par étape, la marche de notre race vers une législation de plus en plus perfectionnée. Sur le terrain plus ferme de l'histoire, les singularités ne font pas défaut. Quelques lignes de Strabon semblent trahir l'existence de la curieuse institution du matriarcat chez les peuples pyrénéens du temps de César. Nul n'ignore qu'on désigne par là une organisation de la famille assez semblable à celle des ruches d'abeilles ; le vrai chef en est la mère, et si le père — celui qu'on devrait appeler le *mari de la veine* — n'est pas massacré comme un simple bourdon lorsqu'on peut se passer de ses services, il ne compte pas plus dans la maison qu'un domestique. Je ne serais pas fâché de voir revivre sous mes yeux ce paradoxal état de choses, tout comme cela m'amuserait de voir les gens marcher la tête en bas. Mais s'il ne nous est pas donné de jouir de ce plaisant spectacle, l'histoire de l'ancien droit nous en ménage un avant-goût en évoquant, dans une esquisse où notre pensée l'entrevoit, la condition des héritières de la Bigorre, rudes maîtresses de maison, traînant à leurs jupes leurs maris adventices, puînés deshérités par leur propre famille et pour lesquels on a, dans la famille nouvelle où ils ont été accueillis, à peine la considération et les égards réservés ailleurs à de premiers valets. Ces reines paysannes ne sont guère faites pour nous convertir au féminisme; la tradition les montre sous un aspect assez rébarbatif. Si l'on en croit la chanson composée contre elles, elles sont rogues, acariâtres et bouffies d'importance; elles savent ce qu'elles valent ou plutôt ce que vaut leur dot ; on dirait qu'elles la portent sur les épaules, pour ne pas dire ailleurs.

Des institutions celtiques dont la plupart ne sont pas mieux connues que le matriarcat des Ibères, il n'est resté, pour ainsi dire rien : mœurs, lois, religion, langue, tout

devint promptement romain dans la Gaule soumise. Le flot des invasions barbares passa sans même entamer la puissante législation qui y avait été importée ; le droit romain ne cessa pas d'être la loi personnelle de la population gauloise. Le Midi, en particulier, lui fut fidèle ; il s'y attacha comme il aurait pu le faire à une œuvre nationale et y vit la charte de ses libertés ; il mérita jusqu'à la fin de l'ancien régime le titre, dont il était fort jaloux, *de pays de droit écrit*. Durant le long espace de temps pendant lequel il survécut, par un phénomène bien rare, au régime politique qui l'avait créé, s'imposant et régnant par le seul ascendant de sa valeur morale, le droit romain ne resta point invariable ; il n'y a que les morts qui ne changent pas, et la vieille loi quiritaire était bien vivante dans le ressort de nos parlements méridionaux. Elle passa par diverses phases, phase théodosienne jusqu'au douzième siècle, puis phase justinienne et enfin phase jurisprudentielle. Derrière une façade immuable qui pourrait faire croire à l'observateur superficiel que c'est le même Code qui a été en vigueur pendant près de deux mille ans, une évolution se dissimulait dont une étude attentive révèle aujourd'hui l'existence. On commence à s'appliquer à cette étude, longue et délicate certes. Ainsi M. Jarriand, dans une thèse remarquée sur la Nov. 118, c'est-à-dire sur le régime successoral du Midi ; ainsi encore mon très distingué collègue de la Faculté de droit de Montpellier, M. Meynial, dans ses fines recherches sur le mariage après les invasions ou sur les renonciations aux privilèges nombreux que la pratique puisait dans le droit romain pour s'en servir pendant qu'ils étaient nécessaires et qu'elle abandonnait ensuite sans scrupules : bénéfice du sénatus-consulte Velléien dispensant les femmes de tenir l'engagement qu'elles prennent pour autrui (on se demande à quoi bon ; elles ont déjà tant de peine à tenir les engagements qu'elles prennent pour leur compte) ; bénéfice du sénatus-consulte Macédonien protégeant les parents contre les dettes d'argent de leur fils (on voit que les dissipations des fils de famille ne datent pas d'hier) ; bien d'au-

tres bénéfices encore dont on trouve une longue énumération à la suite de l'édition des anciens fors de Béarn, de Mazure et Hatoulet. Les ouvriers oubliés de ces lentes transformations ont aussi appelé sur eux l'attention des historiens : tels ce Placentin qui, chassé de l'Italie par la jalousie d'un rival de gloire, fonda l'enseignement du droit romain à Montpellier ; ou ce Jacques de Revigny, l'un des précurseurs de l'école Bartoliste, qu'une anecdote d'étudiant rattache à l'Université de Toulouse ; tous deux ont trouvé un biographe bien informé dans M. de Tourtoulon, un jeune Français qui, chose bien rare, exporte à l'étranger nos idées et notre science juridique Tel encore ce Guillaume du Cuing, auquel un savant italien, M. Brando Brandi, a consacré une remarquable notice. Après eux, combien d'autres qui attendent un romaniste pour reconstituer leur œuvre à l'aide des débris que nous possédons et retracer d'un crayon pieux leur physionomie effacée d'ancêtres, les Belleperche, les Aufrère, les Boyssonné, les Bérenger Fernand, les J. de Ferrière, les P. Grégoire, et tous ces professeurs en droit civil de notre ancienne Faculté dont les noms figurent sur la liste dressée par son doyen actuel, M. Deloume, ou sur celle de notre collègue, M. Marcel Fournier, au troisième volume de son *Histoire de la science du droit en France*. L'intérêt de cette étude se double si l'on songe aux élèves formés par ces maîtres méconnus, aux redoutables procéduriers à l'aide desquels la royauté vint à bout des puissances d'autrefois, la Papauté, les Templiers, les Juifs : j'ai nommé P. Flotte, Nogaret et Plasian, collaborateurs sans scrupule de ce Philippe le Bel dont un de nos confrères, d'esprit très personnel, très aiguisé, de jugement très ferme, M. Beaudouin, s'est plu à étudier l'énigmatique physionomie de dévot anticlérical.

Sur le fond romain se détache partout, très opposé d'origine et de caractère, un droit coutumier dont nos anciens jurisconsultes faisaient fi, parce qu'il heurtait la *raison écrite*, leur unique culte. Nous y revenons aujourd'hui, libérés que nous sommes de cette superstition dont il ne faut

pas médire, tant nous lui devons de bienfaits, et nous trouvons là un vaste champ d'études.

Les coutumes locales poussèrent nombreuses en terre latine, dans notre Midi aussi bien qu'en Espagne et en Italie. Elles ont droit à une place importante dans l'histoire du droit méridional.

Leur source est parfois dans les lois wisigothiques[1], parfois dans des textes romains ou canoniques à peine reconnaissables sous le masque qui les défigure. Des pratiques populaires ont aussi contribué à leur genèse. Le régime municipal en a fait surgir beaucoup. Pas de petit village qui ne réclamât et n'obtînt sa charte de franchises à l'instar des grandes cités comme Toulouse et ne l'opposât comme une sûre défense à l'avidité du seigneur local ou aux excès de ses officiers. Ce petit Code paysan, modeste, tenant dans quelques articles, faisait mince figure à côté du savant Code bourgeois dont Toulouse avait été dotée en 1285 (1286 nouveau style), œuvre assez banale pourtant et qui fait songer à ce Capitole dont notre érudit secrétaire perpétuel, M. Roschach, a spirituellement conté l'amusante légende.

Il s'en faut de beaucoup que nos coutumes locales soient toutes retrouvées. Nous recherchons partout celles qui ont survécu aux nombreuses causes de perte auxquelles les parchemins sont exposés. Nous les poursuivons dans les dépôts d'archives publics ou privés : à Paris, où ont afflué tant de documents intéressant les provinces; dans les préfectures, où ces pièces trouvent un asile sûr; dans les mairies, où on ne s'inquiète pas toujours autant de leur conservation ; chez les particuliers, dans les greniers desquels elles échouent pour leur malheur et où, de temps à autre, cédant à ce sentiment de haine et de défiance instinctive que nourrit l'homme du peuple contre le papier qui supporte tout et qui lui ménage souvent de désagréables surprises, on fait

1. Ces lois viennent d'être éditées par M. K. Zeumer, dans les *Monumenta germaniae historica*, et étudiées par ce même savant dans le *Neues Archiv. der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde*, 1898 et suiv.

des autodafés des documents qui ont résisté à la dent des rats et dont ne veut pas même la hotte du chiffonnier. Je signale aux jeunes gens ce genre de sport : la chasse aux vieux parchemins. Il a cela pour lui qu'il n'est pas vulgaire. Modeste d'ailleurs, il pourrait prendre place à côté d'autres plus recherchés, plus à la mode, et se combiner avec eux. C'est ainsi qu'un de nos anciens étudiants, M. Kontz, a consacré ses vacances à parcourir en bicyclette une bonne partie du département du Gers afin de dresser la nomenclature des coutumes de cette région. Un autre qui a suivi depuis, en courageux explorateur, les routes du Soudan, M. Emile Baillaud, a encore perfectionné la méthode en y associant la photographie.

Notre *desideratum* serait de réunir ces chartes dispersées, et souvent inutiles par là même, en un seul corps.

Nombre de celles qui sont imprimées nous échappent, enfouies qu'elles sont dans quelques revues locales, à peine accessibles à de rares lecteurs, égarées dans quelques fonds de librairie sous forme de minces brochures tirées à très peu d'exemplaires, dissimulées dans des annuaires ou publications relatives à de tout autres objets et où cette contrebande scientifique s'est glissée pour passer sous le couvert du pavillon trompeur de l'agriculture, à qui il ne suffit pas toujours d'abriter les fleurs d'une poésie ou d'une rhétorique surannées. Le mal s'aggrave chaque jour, car chaque jour voit se multiplier, pulluler les publications locales; coutumes ou documents juridiques sont de plus en plus disséminés. Jamais on n'a plus vivement senti le besoin de les avoir toutes sous la main, *dans un beau livre*, comme disait, au seizième siècle, l'illustre François Hotman, en parlant des coutumes du Nord.

Les recherches matérielles n'absorberaient plus un temps précieux. Mais ce ne serait là que le moindre bénéfice qu'on pourrait tirer de cette entreprise; nous y gagnerions surtout de comprendre nos coutumes. Étudiées isolément, elles nous embarrassent; il est rare que le texte soit correct, rare qu'il ne présente pas de lacunes; certaines chartes sont

matériellement tronquées. On a beau se mettre l'esprit à la torture, on a beau s'acharner de longues heures pour trouver le mot des énigmes qui s'y accumulent, il y a toujours des articles irréductibles, vrais cauchemars des érudits. L'esprit général de ces lois ne se dégage même pas toujours très bien. Par un simple rapprochement ces difficultés disparaissent; le texte s'épure sans effort, les vides se comblent, les obscurités se dissipent. Vous diriez que vous avez sous les yeux les éditions d'un même livre, les variantes d'un même document. Au lieu d'un texte informe où tout est problème, on a la surprise de se trouver en présence d'une bonne édition critique. Et pour peu que l'opération se poursuive sur une échelle étendue, on voit se dessiner les grandes lignes de cette législation coutumière; c'est une sorte de Digeste que l'on a constitué, avec des cadres systématiques où rentrent toutes les dispositions de détail.

Voilà longtemps que mon excellent confrère, M. Pasquier[1], et moi nous avons songé à cette œuvre considérable. A l'heure qu'il est, des travaux d'approche ont été faits. Des nomenclatures ont été dressées pour l'Ariège par M. Pasquier lui-même, pour le Gers par M. Kontz, pour le Tarn-et-Garonne par M. l'abbé Pottier, pour le Lot-et-Garonne par M. Rebouis, pour la Haute-Garonne par M. Decap, directeur de l'école primaire de Muret; il y a longtemps déjà que la liste des coutumes du diocèse de Narbonne avait été faite par M. Cros-Mayrevielle. Il faudrait terminer cette nomenclature pour les autres départements et publier l'ensemble des coutumes, éditées ou inédites, non plus dans une foule de revues ou de périodiques, où elles sont introuvables, mais dans une collection commode, avec l'apparat scientifique requis : historique, notes et glossaires. Nous avons déjà des modèles ou des essais dans des publications trop nombreuses pour que je les cite et qui sont l'œuvre de savants tels que Mahul, Alart, de Gaujal, Compayré,

1. Au Congrès de l'Association pyrénéenne, tenu à Bordeaux en mai 1901, M. Pasquier a fait adopter un vœu en ce sens.

Moullié, Moulenq, Lagrèze-Fossat parmi les morts; et parmi les vivants : MM. Barckhausen, à qui nous devons une nouvelle édition des Coutumes de Bordeaux; M. Brutails, qui se prépare à ajouter à ses œuvres importantes une étude sur les coutumes de l'Andorre; M. Portal, dont les travaux sont si appréciés; notre membre correspondant, M. Edmond Cabié, savant aussi modeste que compétent, auteur d'un précieux recueil de Coutumes de la Gascogne toulousaine[1]. Pour une entreprise dont ces travaux permettent de se faire une idée, ce n'est pas trop du concours de toutes les bonnes volontés. Nous adressons un pressant appel aux membres des sociétés savantes, aux archéologues, jurisconsultes, historiens, philologues, archivistes surtout, et jusqu'aux instituteurs, curés de village, jusqu'aux simples particuliers les plus étrangers aux recherches historiques. Qu'ils nous communiquent leurs documents, qu'ils nous donnent leur contribution, si modique qu'elle soit, depuis la simple note, la fiche la plus sommaire, jusqu'au commentaire le plus étendu; nous accepterons avec reconnaissance tout ce qu'on nous offrira, et si la publication s'effectue, chacun y retrouvera son bien sous son nom. Notre appel s'adresse encore et surtout aux étudiants, anciens et nouveaux, de la Faculté de droit de Toulouse. Il a été entendu déjà par plusieurs d'entre eux dont je me plais à dire les noms : MM. Kontz et Baillaud que je citais tout à l'heure, MM. Curicque, Crouzel, Blazy, Fourgous, de Bezins, Cros-Mayrevielle; nos Sociétés savantes ne leur ont pas ménagé les encouragements. A tous ceux qui de longue date ont appartenu à notre centre universitaire ou qui s'y rattachent depuis peu, à ceux qui viendront demain s'asseoir sur nos bancs, je demande une collaboration active. Qu'ils s'affilient à notre association pour la science et pour la petite patrie; il ne suffit pas à cette franc-maçonnerie de n'avoir pas d'adversaires, elle a besoin de beaucoup d'adhérents. Qu'on ne nous oblige pas à aller

1. Voir les importants Recueils des Sociétés savantes du Midi, comme les *Archives historiques de la Gascogne, de l'Albigeois, etc.*

chercher des recrues à l'étranger, comme il a fallu le faire pour l'étude des langues romanes. Gardons à la science française ce territoire qui est encore à nous.

Il s'en faut de beaucoup, d'ailleurs, que notre besogne doive être terminée par la publication des textes. A ces documents morts il faudra donner une vie nouvelle à l'aide de la philologie, de la littérature, de l'histoire politique ou économique. Ces diverses branches de la science de nos antiquités ont un organe dont l'éloge n'est pas à faire, les *Annales du Midi*. Fondée par un savant de l'esprit le plus délié, à la fois historien et philologue, M. Thomas, que son mérite même nous a enlevé, cette Revue est dirigée actuellement avec une grande autorité par deux maîtres de la Faculté des lettres, MM. Jeanroy et Dognon, auxquels nous unissent trop de liens d'amitié pour oser dire tout le bien que nous pensons d'eux. Outre les articles de fonds, les *Annales du Midi* contiennent un dépouillement détaillé, minutieux de tous les périodiques de la région ou intéressant la région et une bibliographie complète des ouvrages méridionaux : grâce à quoi pas une ligne de ce qui se publie sur l'ancien droit du Midi ne peut nous échapper. Félicitons-nous de posséder pour nos études un aussi précieux auxiliaire[1].

La connaissance de l'état économique et politique de notre pays nous aidera beaucoup à en comprendre la législation; elle nous permettra, en effet, de replacer les lois dans le milieu social où elles se sont formées comme un cristal dans ses eaux mères. C'est la tendance de l'heure présente[2].

1. Nous avons nous-mêmes donné une énumération des publications relatives à l'histoire du droit du Midi de la France de 1890 à 1900 dans le dernier numéro du *Kritisches Jahresbericht über die Fortschritte der Romanischen Philologie* du professeur Karl Vollmöller. Malgré ses imperfections et ses lacunes, cette nomenclature pourra rendre des services, si nous en jugeons par la peine que nous avons eue à la dresser. (Cf. *Nouv. Rev. hist. de droit*, 1900, p. 575.)

2. Voir, dans la *Revue de l'Université de Bruxelles*, avril 1902, la leçon d'ouverture du cours d'histoire du droit professé à l'Université de Bruxelles, par M. G. des Marez, auteur de remarquables travaux sur la *Propriété foncière dans les villes du Moyen-Age*, 1898, et sur *la Lettre de Foire à Ypres au treizième siècle*, 1901.

Mais l'histoire économique, en particulier, offre des difficultés. Je n'ose y convier le grand nombre de crainte que beaucoup ne soient rebutés ou ne se plient pas à la méthode rigoureuse dont il faut y faire usage. Au contraire, il est aisé à chacun de venir en aide aux juristes en exploitant les sources littéraires, en y recherchant des traits de mœurs, en reconstituant, grâce à elles, la psychologie et la religion du passé, ces facteurs puissants de l'évolution juridique. Rien que dans les fables du bon La Fontaine, on trouverait sans bien chercher les éléments d'un cours de droit; les animaux malades de la peste crient *Haro sur le Baudet!* Nous devinons ce qu'ils veulent dire; pour le comprendre, il faut nous adresser à l'éminent doyen de la Faculté de droit de Paris, M. Glasson, qui a dévoilé ce mystère du droit normand qu'on appelle la *Clameur de haro*. Le pauvre Jean Lapin, expulsé de son terrier, défend le droit de propriété contre une belette partageuse qui fait preuve d'une modération bien rare en raisonnant au lieu de lui sauter à la gorge et de le saigner pour boire son sang tout chaud; on croirait entendre Grotius et Puffendorf discutant avec Jean-Jacques Rousseau. Messire Rat, un bon bourgeois plein d'embonpoint, qui ne connaît l'avent ni le carême, — je le soupçonne d'appartenir à la Société des pêcheurs à la ligne, — Messire Rat a l'imprudence de s'aventurer sur les eaux, à la suite des fallacieuses promesses de la grenouille, sa commère; celle-ci, dès qu'il a perdu terre, le tire au fond de son marécage *contre le droit des gens*, *contre la foi jurée*. Avant les belles études de M. Esmein sur les contrats, on ne savait guère ce qu'était la *foi jurée*. C'est ainsi qu'il y a du droit dans la page la plus étrangère en apparence à la législation, dans des locutions courantes comme *ma foi! j'en mettrais la main au feu!* — allusion aux épreuves judiciaires en usage aux temps barbares; dans des proverbes, comme *l'habit ne fait pas le moine*, — beaucoup s'en revêtaient autrefois sans y avoir droit, on était obligé de prendre des précautions contre eux, ce n'est plus aussi nécessaire à présent; dans des

chansons comme celle des Cadets de Gascogne, — ces compagnons de Cyrano de Bergerac nous réconcilieraient presqne avec le droit d'aînesse; le lot de bonne humeur et de vaillance auquel ils étaient réduits ne valait-il pas mieux, en effet, que le castel en ruines et les arpents de terre maigre où leur aîné menait la plus prosaïque des existences? Raspail, en pleine cour d'assises, se faisait fort de trouver de l'arsenic partout, jusque dans les fauteuils des juges. Le premier juriste venu découvrira aussi partout du droit; il lui en coûtera peu de l'extraire des écrits perdus où il se dissimule et, ce faisant, il nous rendra de précieux services.

La littérature populaire, en particulier, mérite une étude attentive, parce qu'elle est en étroits rapports avec les mœurs et les coutumes d'autrefois. C'est par certains côtés une œuvre juridique que ce chant de noces de l'Agenais que j'ai recueilli de la bouche des paysans de ma région et qui a trouvé une bienveillante hospitalité dans la *Revue des Pyrénées*, — ce périodique, disons-le en passant, qui est presque nôtre, puisque c'est dans nos rangs que figurent ses directeurs, autrefois M. le Dr Garrigou, ce chercheur infatigable, aujourd'hui M. le baron Desazars de Montgailhard, à qui l'histoire, le droit et l'art son également familiers.

En dehors de la littérature proprement dite, il y a à recueillir une abondante moisson de faits significatifs, caractéristiques d'un temps et d'une région, dans les Livres de raison, ces mémoires des petites gens, dont M. de Ribbe a révélé l'importance et si bien tiré parti, dont un grand travailleur, disparu, hélas! M. Tamizey de Larroque, a donné une utile bibliographie. Il y a bien des pages précieuses pour le jurisconsulte et pour l'économiste dans ceux de deux habitants obscurs du pays de Gaillac, publiés récemment par notre érudit confrère, M. le Dr de Santi, en collaboration avec M. Auguste Vidal.

Il n'est pas jusqu'à la médecine qui ne puisse nous aider à résoudre d'épineux problèmes. Un savant, M. de Rochas, est parvenu, grâce à elle, à trouver le mot d'une énigme qui

avait longtemps embarrassé les juristes et les historiens. On se demandait quels pouvaient être ces parias de notre ancien droit que les vieux textes désignent sous le nom de *cagots* et qui étaient répandus, entre autres lieux, sur le versant nord des Pyrénées. On les fuyait, on les obligeait à porter sur leurs vêtements, bien en vue, un morçeau de drap rouge taillé en patte d'oie ou de canard ; ils ne pouvaient se marier qu'entre eux, on les parquait dans un coin de l'église durant leur vie et dans un coin du cimetière après leur mort. Autant de particularités qui s'expliquent de la façon la plus simple en les envisageant, avec M. de Rochas, comme des gens atteints de la leucé ou lèpre blanche, moins dangereux que les lépreux ordinaires, mais suspects cependant et isolés par peur de l'horrible maladie qui décima au Moyen-âge l'Europe occidentale.

On voit par cet exemple combien l'intelligence des lois suppose de connaissances variées. C'est qu'elles se mêlent à tous les détails de notre vie ; elles nous emprisonnent dans leur réseau et nous ne saurions leur échapper, à moins de nous exiler dans quelque Thébaïde ou de vivre, comme Robinson, seuls dans une île perdue.

Je m'arrête. Aussi bien ai-je hâte de laisser la parole à mes confrères pour la lecture des éloges de nos morts et celle des rapports sur les concours de l'année. D'autres sujets auraient pu captiver davantage l'attention du public et de l'Académie. J'aime à croire cependant que celui que j'ai choisi ne vous aura pas laissé tout à fait indifférents ; j'ai tenu à vous mettre dans la confidence de nos projets, de nos travaux, de nos efforts, de notre but. Je m'estimerais heureux si j'avais pu gagner à la cause à laquelle je me suis voué, quelques sympathies, et mieux encore quelques complicités.

ÉLOGE DE M. C. BAILLET

ASSOCIÉ LIBRE

Par M. NEUMANN[1]

Il y a bientôt trois ans, le 16 août 1900, un des plus anciens membres de l'Académie, M. Baillet, associé libre, s'éteignait à Moulins, où il s'était réfugié auprès de sa fille et de son gendre, à la suite d'un deuil cruel qui a hâté sa fin.

Je viens aujourd'hui vous retracer brièvement la vie bien remplie de ce savant octogénaire, qui était presque Toulousain par alliance et d'adoption, et qui a couru dans notre ville, en effet, la plus grande partie de sa carrière.

Il était professeur à l'École vétérinaire de Toulouse depuis une douzaine d'années lorsque, en 1861, l'Académie le choisit pour associé. Après d'excellentes études à l'École vétérinaire d'Alfort, un court séjour à l'armée d'Afrique comme vétérinaire militaire, un stage de quatre ans dans l'enseignement à l'École vétérinaire de Lyon, il était venu ici, vers la fin de 1849, pour prendre part à un concours dont il sortit victorieux et qui lui valut la chaire qu'il a longtemps occupée.

Comme le devoir en toutes choses était l'objet essentiel de sa vie, il ne se crut pas tenu seulement à remplir ses fonctions officielles. Il considéra qu'il se devait vouer aussi,

1. Lu dans la séance du 7 juin 1903.

dans la mesure de ses forces et de ses moyens, par l'examen des matériaux d'étude qu'il rencontrait et surtout qu'il cherchait, aux progrès de la science à laquelle il consacrait tout son temps, ses loisirs et ses veilles.

Chargé, entre autres matières, de l'enseignement de l'histoire naturelle, il devint un botaniste distingué, auprès de Timbal-Lagrave et de Jeanbernat, qui l'associèrent maintes fois à leurs excursions et avec lesquels il publia, en collaboration, des travaux intéressants qui ont contribué à la connaissance de la flore sous-pyrénéenne. Les *Mémoires* de notre Académie, de 1862 à 1864, se sont enrichis de ces notes, qui témoignent de la précision de ses connaissances en cette matière, sans compter toutes celles que, selon les indications de l'heure présente, il a fait paraître dans les recueils de diverses autres Sociétés savantes.

C'est surtout la zoologie qui lui fournit un riche filon. Dans son immense domaine, il choisit ce qu'aujourd'hui, où les spécialisations se subdivisent à l'infini, on appelle la Parasitologie. Dans la Parasitologie même, il s'en tint à peu près exclusivement aux vers qui s'attaquent aux animaux domestiques et, par l'intermédiaire de ceux-ci, quelquefois à l'homme. Il fut donc helminthologiste, et c'était une véritable originalité à cette époque, parce que, d'une part, la pratique du microscope était encore peu répandue, et, d'un autre côté, surtout parce que la connaissance des vers parasites se heurtait à une foule d'obscurités, de divergences et de difficultés pratiques. Au commencement de la seconde moitié du siècle dernier, on n'eût peut-être pas trouvé, dans tout le monde savant, dix naturalistes à qualifier d'helminthologistes, c'est-à-dire qui fussent un peu familiarisés avec la diagnose des vers parasites. M. Baillet ne se laissa pas déconcerter par le demi-silence qui régnait dans ce domaine. Les quelques ouvrages qui résumaient l'helminthologie d'alors lui avaient montré que nos animaux domestiques sont souvent victimes des vers qui se développent en des organes variés. Il voulut connaître par lui-même ces envahisseurs, mystérieux par tant de côtés, et il ne tarda guère à

constater quelles innombrables lacunes occupaient encore cette partie de la science.

Des découvertes de haute portée venaient d'être révélées, qui projetaient une vive lumière sur les rapports des vers rubanaires intestinaux et des formes vésiculaires enfermées au sein des tissus, rapports sur lesquels s'étaient produites des opinions si contradictoires qu'on pouvait désespérer de savoir la vérité, à cette époque surtout où le char de la science était fort peu attelé. En 1850, dans un important travail présenté à l'Académie des sciences de Belgique, Van Beneden démontrait que les Tétrarhynques enkystés dans les poissons osseux ne sont autres que les larves ou *scolex* de vers plats qui parviennent à l'état adulte chez les poissons carnassiers (Raies et Squales), lorsque ceux-ci ont mangé les poissons osseux.

C'était le premier jalon qui indiquait la voie expérimentale à suivre. L'année d'après, Küchenmeister avait l'honneur de fournir, le premier, la preuve que les vers vésiculaires sont appelés à se transformer en vers rubanés : il faisait ingérer à des chiens des cysticerques pisiformes du lapin et voyait ces cysticerques se transformer en ténias. On sut bientôt, par des preuves expérimentales de même ordre, que le ténia armé de l'homme provient des cysticerques de la viande du porc, puis que notre ténia inerme dérive des cysticerques de la viande du bœuf. Les migrations d'autres espèces furent dévoilées par la même technique, et l'un des mystères de la nature était supprimé.

M. Baillet fut des premiers à s'engager dans la voie que les expériences de Küchenmeister avaient indiquée. Il montra l'autonomie spécifique de divers cystiques, leurs rapports avec les vers rubanaires, et produisit même, chez le chien, par l'ingestion du cénure sérial du lapin, un ténia qui échappe toujours encore aux recherches d'autopsie à cause de sa rareté et de sa grande ressemblance avec une espèce très commune, si bien qu'on peut dire que le *Tænia serialis* est presque exclusivement expérimental et de la création de M. Baillet.

Il serait trop long et trop technique aussi de faire une revue analytique des travaux d'helminthologie de M. Baillet. Il les a, d'ailleurs, condensés presque tous dans un vaste travail paru en 1866, sous le titre d'*Histoire naturelle des helminthes des principaux mammifères domestiques*, et qui, sur le rapport de Cl. Bernard, valut à son auteur, en 1867, le prix de physiologie de l'Académie des sciences de Paris. Ce sont ces travaux aussi qui ont surtout attiré sur lui l'attention de notre Académie et qui l'ont décidée à se l'associer. Nos Mémoires y ont gagné de s'enrichir de ceux que M. Baillet présénta pendant plusieurs années à nos séances et qui appartiennent au fonds de l'Helminthologie.

Vous savez, d'ailleurs, quelle affectueuse sympathie le liait à notre Association et à la plupart de ses membres, avec quelle assiduité il suivait nos réunions, et ce lui fut une vraie douleur, parmi d'autres, lorsqu'en 1866 il fut obligé de s'éloigner de Toulouse et de ses Sociétés savantes pour obéir à l'ordre ministériel qui l'appelait à l'École d'Alfort. Il y resta treize ans. Quand vous le revîtes en 1878, il était revenu pour prendre ici la direction de l'École vétérinaire, et grande était sa joie de renouer plus étroitement des liens que l'éloignement avait forcément relâchés.

Une nouvelle organisation de l'enseignement lui avait fait attribuer la chaire d'hygiène et de zootechnie, matières dont il avait eu à s'occuper déjà, mais dont il entreprit la haute étude avec la conscience qu'il apportait en toutes choses. Dès lors, il prit pour sujet de ses lectures annuelles parmi nous les questions fondamentales qui dominent la production, l'entretien, l'amélioration des animaux domestiques, et qui, par tant de côtés, pénètrent dans le domaine de la biologie générale. Ai-je besoin de rappeler la sûreté de vues, le soin, la clarté, la simplicité qu'il apportait en ces exposés, comme aussi dans son enseignement? Il semblait pénétré de cette parole de Montaigne : « Toute sapience est insipide qui ne s'accommode à l'insipience commune », et il voulait, par devoir, s'accommoder à tous.

Il faudrait bien du temps et des pages pour montrer les

résultats précieux de cette longue existence, vouée tout entière au travail. Je dois donc en laisser dans l'ombre la plus grande partie; mais je veux, au moins, rappeler encore quelques-unes des productions les plus importantes de M. Baillet. Ce sera le rapport qu'il adressa en 1870 au Ministre de l'Agriculturé sur les pâturages de l'Auvergne, où il avait eu mission d'étudier la maladie charbonneuse connue sous le nom de *Mal de montagne*. On y trouve une étude complète de la flore, un diagnostic précis de la maladie, et des vues, en quelque sorte divinatrices, sur les conditions qui président à la propagation de la maladie et que les travaux de Pasteur devaient dix ans plus tard mettre en un relief éclatant. Ce sera encore la seconde édition de la *Botanique agricole et médicale* de H.-J.-A. Rodet, qu'il a publiée en 1872, qu'il a faite sienne en la remaniant, transformant et améliorant au point de n'y laisser que des bribes de la première édition. Les botanistes (pour ne parler que d'eux) ont rendu hommage au soin judicieux avec lequel ce livre a été composé, et j'en connais plusieurs, non des moindres, qui lui demandent encore parfois des renseignements. Ce sera enfin le *Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale* de Magne, dont il a fait paraître, de 1873 à 1883, en trois volumes, une quatrième édition, infiniment supérieure aux précédentes. Ses chapitres sur l'alimentation des animaux domestiques ont utilisé, coordonné, clarifié de nombreux documents et ont servi de point d'appui aux travaux importants que ces derniers lustres ont vus naître.

En 1888, M. Baillet fut admis à faire valoir ses droits à la retraite. Malgré son âge déjà avancé, ce ne fut pas le repos pour lui. L'Académie des Sciences de Toulouse le trouva toujours prêt à répondre à son appel, et elle avait, d'ailleurs, reconnu son dévouement en lui confiant la présidence pendant trois années (1886-1889). La Société de médecine de Toulouse, la Société d'agriculture du département de la Haute-Garonne firent de même, car elles non plus ne s'aperçurent pas que les années eussent tari la fa-

culté de travail de M. Baillet. Des honneurs précieux vinrent le chercher. Je ne veux pas rappeler qu'il était officier de la Légion d'honneur et de l'Instruction publique, je veux dire qu'il avait été élu associé national de l'Académie de médecine et de la Société nationale d'agriculture de France, membre honoraire de la Société centrale de médecine vétérinaire, titres qui sont, dans chacune de ces Sociétés, les plus hauts degrés que puissent atteindre leurs associés de province.

C'est volontairement que j'ai maintenu cette notice dans des limites restreintes. M. Baillet fut mon maître respecté et aimé, à une époque déjà lointaine; il me fut plus tard un collègue plein de bienveillance et de bonté, et j'ai dû résister au penchant qui m'entraînait à vous en parler plus longuement et à vous faire son éloge. Voltaire a dit que « les justes éloges sont un parfum qu'on réserve pour embaumer les morts ». Avait il besoin de mes éloges celui dont le souvenir respectueux reste ineffaçable dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu et dont la longue existence, si laborieuse et si digne, a honoré tous les corps auxquels il a appartenu, et, en particulier, notre Académie ?

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LE

CONCOURS DE LA CLASSE DES SCIENCES

PAR M. LAULANIÉ[1]

Mon rôle de rapporteur général, pour la Classe des Sciences, se trouve singulièrement simplifié par les circonstances du concours sur lequel j'ai à présenter les conclusions de l'Académie. D'une part, je ne saurais me séparer de ceux de nos confrères qui ont eu la tâche de donner leur avis sur les travaux soumis à leurs appréciations. D'autre part, il s'agit ici d'œuvres de science, et il ne faut parler de ces choses qu'avec la sobriété et l'austérité qui leur appartiennent.

L'Académie avait mis au concours, pour le prix de chimie à décerner en 1903, le sujet suivant : *Développement des connaissances sur les combinaisons métalliques au point de vue théorique et industriel.*

Un seul Mémoire, inscrit sous le n° 4 et portant la devise *Quo vadis*, a été soumis à l'examen de la Commission. Ce Mémoire a pour objet l'étude des sels basiques.

L'auteur a tout d'abord le souci de définir les sels basiques; il rejette la définition empirique et provisoire qu'on adopte couramment pour lui substituer une conception théo-

1. Lu dans la séance publique du 7 juin 1903.

rique nouvelle, mais sur laquelle il serait peut-être importun de s'arrêter dans une séance publique et en quelque sorte mondaine. Bornons-nous à dire que, d'après l'auteur, un sel basique résulte du remplacement dans un hydrate condensé des oxhydriles par des radicaux acides, et il est ainsi conduit à la considération des sels basiques mixtes sur lesquels vont porter ses premières recherches.

La classe des sels basiques mixtes ne contenait jusqu'ici qu'un très petit nombre d'espèces, notamment les sels doubles d'argent et de cuivre que notre éminent confrère M. Sabatier avait obtenus en 1897, en faisant réagir l'oxyde d'argent sur les sels de cuivre. Or, l'auteur a fait sortir de cette réaction fondamentale une quarantaine d'espèces nouvelles absolument pures d'ailleurs, comme en témoigne leur forme cristalline.

Dans la deuxième partie de son travail, l'auteur donne plus que jamais la preuve de son originalité en décrivant la méthode qu'il a découverte pour la formation des sels basiques. On pensait jusque-là que l'action d'un oxyde ou d'un hydrate insoluble sur les solutions des sels des métaux différents de celui de l'oxyde, conduisent à un simple déplacement d'oxyde. Or, l'auteur établit dans son mémoire que le déplacement est tout à fait exceptionnel et qu'en général l'action d'un oxyde sur une solution d'un sel métallique conduit à un sel. Il a pu ainsi, par l'application de la loi nouvelle qui venait de lui apparaître, préparer et obtenir les sels basiques de différents métaux.

Tel est sommairement indiqué l'ensemble des faits exposés dans le Mémoire n° 4. Ils sont de ceux qui contribuent à mettre en relief la puissance créatrice de la chimie et l'influence de la théorie sur l'œuvre concrète de cette science. Eclairée par la doctrine, la chimie ne se borne plus à enregistrer; elle prévoit, elle annonce, elle donne leur existence réelle à des corps que la nature elle-même ignorait et qui sont enfantés par la théorie. C'est par là que la chimie est créatrice et c'est par là que l'œuvre que nous essayons d'analyser porte bien l'empreinte des temps modernes.

En résumé, l'ensemble des faits décrits dans les trois chapitres de ce Mémoire montrent pleinement que l'auteur a répondu aux intentions de l'Académie et qu'il a contribué au développement de nos connaissances sur les combinaisons métalliques. En conséquence, l'Académie lui décerne le prix de chimie pour 1903.

Le Mémoire inscrit sous le n° 10 a pour devise : « La volonté réchauffée par le sentiment du devoir accomplit des prodiges ». Il est consacré à l'étude suivante : *Préparation et constitution chimique des cacodylates de fer.*

Les cacodylates de fer employés en thérapeutique étaient considérés comme de simples mélanges de composition variable. L'auteur du mémoire a repris l'étude de ces substances et il les ramène à deux composés bien définis : l'un rouge, qui est le cacodylate ferrique normal, l'autre vert, qui serait un cacodylate issu de l'hydrate ferrique $Fe(OH)^3$ par saturation incomplète et utilisation de deux basicités, l'une demeurant disponible.

Ce travail est une recherche minutieuse effectuée avec soin et qui dénote chez son auteur une connaissance approfondie des méthodes et des doctrines chimiques. Il mérite au plus haut degré les encouragements de l'Académie, qui décerne à son auteur une médaille de vermeil.

Le Mémoire présenté sous le n° 14 est l'œuvre de M. Lavialle, instituteur à Sanas (Corrèze). Son titre est complexe : 1° *Une épidémie de rougeole, complications diphtéroïdes graves;* 2° *Les instituteurs et la vulgarisation de l'hygiène.*

Il y a trois choses dans ce travail : 1° des notes cliniques sur la rougeole qui, d'ailleurs, malgré leur abondance et leur précision, ne semblent pas accroître sensiblement le patrimoine des sciences médicales; 2° une peinture des maux les plus douloureux pour la société et les plus menaçants pour la natalité et la population françaises. Ce tableau est fort sombre. L'auteur y laisse déborder ses indignations généreuses et il nous donne la tristesse d'apprendre que ces divers fléaux qui exaspèrent son impuissance, multiplient leurs coups dans la Lozère. C'est au point que le

nombre des alcooliques et des avariés prendrait dans ce département des proportions inaccoutumées et vraiment redoutables.

Enfin, il y a dans ce Mémoire une idée, je veux dire une thèse judicieuse, sur le rôle des instituteurs dans la vulgarisation de l'hygiène.

Ce travail est surtout intéressant par les révélations qu'il nous apporte sur l'état d'âme de l'auteur.

M. Lavialle est un philanthrope, mais d'une philanthropie agissante, car ses penchants généreux veulent autre chose que des thèses et ils se répandent au dehors dans de bonnes actions. Nous trouvons, en effet, dans son œuvre, la longue confidence de son zèle pour le bien, de son esprit de charité qui le porte au chevet des malades auxquels il prodigue ses soins et qu'il dispute victorieusement à la mort. Mais il en résulte que l'homme d'action nous fait oublier l'écrivain, en sorte que l'œuvre de M. Lavialle s'efface devant les mérites exceptionnels de sa vie extérieure. C'est l'œuvre vécue qui nous intéresse, et il a semblé à l'Académie que par les caractères qui lui donnent sa beauté morale, elle dépasse les sanctions accoutumées et prévues par nos règlements.

D'ailleurs, l'Académie est heureuse de prendre sa revanche en décernant à M. Lavialle une médaille de bronze pour un nouveau Mémoire de lui, consacré cette fois à un sujet plein de sérénité, puisqu'il est emprunté à la botanique. Il a pour titre : La *Flore des châtaigneraies*.

Ce travail est une longue liste des plantes qui peuvent se trouver dans les châtaigneraies. Elles se suivent selon la méthode de Candolle et comprennent environ une centaine de phanérogames et de cryptogames vasculaires. Les caractères de cette flore sont à la fois ceux des forêts et des terrains granitiques.

L'auteur y ajoute, avec moins de précision, l'énumération des Mousses, des Hépatiques, des Lichens et des Champignons qui trouvent dans les châtaigneraies des conditions favorables ou tout au moins suffisantes à leur multiplication.

Il est vrai que la plupart des plantes énumérées par M. Lavialle ne sont pas caractéristiques d'une châtaigneraie, ce qui diminue l'intérêt de son catalogue. Mais cette circonstance dépend de la nature des choses et ne saurait être retenue comme un grief contre l'auteur du travail que nous étudions. L'Académie, au contraire, voulant tenir compte à M. Lavialle du soin qu'il a apporté dans ses herborisations, lui a décerné une médaille de bronze.

Le Mémoire ayant pour devise : « *Il faut sacrifier sa jeunesse pour jouir dans sa vieillesse* », résume de nombreuses et minutieuses recherches sur le pouvoir antiseptique des essences. Ces recherches ont été inspirées par les conclusions du travail initiateur entrepris en 1889 par Cadéac et Meunier. « Nous avons remarqué, disent ces expérimentateurs, que les propriétés antiseptiques des mélanges d'essences sont plus grandes que la somme des propriétés de chacune des essences composantes. Peut-être y aurait-il intérêt à étudier les propriétés microbicides des mélanges. » L'auteur a retenu cette pensée et il s'est mis à l'œuvre en dirigeant ses recherches sur un mélange de composition définie et, semble-t-il, d'usage courant. Il comprend les essences de Thym, d'Eucalyptus, de Baptisia, de Gaultheria et de Menthe, plus de l'acide benzoborique. A l'aide des méthodes en usage dans les laboratoires de bactériologie et qui lui sont assurément très familières, l'auteur a déterminé d'abord le pouvoir infertilisant et le pouvoir microbicide de ce mélange. Il en fait l'épreuve sur deux catégories de microbes : d'une part, les microbes vulgaires de la putréfaction et, d'autre part, les microbes pathogènes, parmi lesquels le bacille de la diphtérie ou de Klebs-Lœffler, le bacille de la fièvre typhoïde ou d'Eberth et le staphylocoque de la septicémie puerpérale. En même temps, il éprouvait les propriétés de l'acide phénique en se servant des mêmes réactifs microbiens.

Enfin, dans une deuxième série de recherches, il a déterminé comparativement l'équivalent toxique du mélange d'essence et de l'acide phénique.

Au premier point de vue, les résultats obtenus par l'auteur se traduisent par la détermination de la dose minimum nécessaire, soit pour arrêter le développement des bactéries dans un bouillon de culture, soit pour en tuer définitivement les germes. A cet égard, le mélange d'essences paraît, en général, supérieur à l'acide phénique.

Et voilà que pour compléter sa supériorité, le mélange d'essences, déjà plus puissant que l'acide phénique, est infiniment moins toxique que lui. Il est à la fois plus actif et plus doux. En ce qui touche la toxicité comparée des agents mis en balance, quelques précisions sont nécessaires. Il n'y a qu'une méthode légitime pour mesurer avec exactitude l'équivalent toxique d'une substance, c'est celle de M. Bouchard. Elle s'exprime dans la définition même de l'équivalent de toxicité, à savoir la quantité nécessaire et suffisante d'une substance déterminée pour tuer un kilogramme d'animal, après injection intra-veineuse. Or, si 18 grammes du mélange d'essences sont nécessaires pour tuer un kilogramme de lapin, il ne faut que 3 grammes d'acide phénique à 4 °/₀ pour obtenir le même dénouement. L'acide phénique est donc cent cinquante fois plus toxique, et par conséquent cent cinquante fois plus dangereux que le mélange aromatique.

Toutes ces déterminations sont intéressantes par elles-mêmes, et comme elles se traduisent par des chiffres laborieusement obtenus et dont nous n'avons pas à suspecter la rigueur, il faut savoir gré à l'auteur d'en avoir enrichi la thérapeutique.

Quant à ses conclusions, elles semblent devoir comporter quelques réserves.

D'une part, il est légitime d'hésiter lorsque l'auteur préconise l'emploi du mélange d'essences pour l'usage interne, car tout nous laisse prévoir qu'il serait dangereux pour l'organisme avant de le devenir pour les microbes qui l'ont envahi.

Enfin, il ne serait pas exact de soutenir que le travail soumis à notre critique, prépare la réhabilitation des essences

Il est vrai que la plupart des plantes énumérées par M. Lavialle ne sont pas caractéristiques d'une châtaigneraie, ce qui diminue l'intérêt de son catalogue. Mais cette circonstance dépend de la nature des choses et ne saurait être retenue comme un grief contre l'auteur du travail que nous étudions. L'Académie, au contraire, voulant tenir compte à M. Lavialle du soin qu'il a apporté dans ses herborisations, lui a décerné une médaille de bronze.

Le Mémoire ayant pour devise : « *Il faut sacrifier sa jeunesse pour jouir dans sa vieillesse* », résume de nombreuses et minutieuses recherches sur le pouvoir antiseptique des essences. Ces recherches ont été inspirées par les conclusions du travail initiateur entrepris en 1889 par Cadéac et Meunier. « Nous avons remarqué, disent ces expérimentateurs, que les propriétés antiseptiques des mélanges d'essences sont plus grandes que la somme des propriétés de chacune des essences composantes. Peut-être y aurait-il intérêt à étudier les propriétés microbicides des mélanges. » L'auteur a retenu cette pensée et il s'est mis à l'œuvre en dirigeant ses recherches sur un mélange de composition défînie et, semble-t-il, d'usage courant. Il comprend les essences de Thym, d'Eucalyptus, de Baptisia, de Gaultheria et de Menthe, plus de l'acide benzoborique. A l'aide des méthodes en usage dans les laboratoires de bactériologie et qui lui sont assurément très familières, l'auteur a déterminé d'abord le pouvoir infertilisant et le pouvoir microbicide de ce mélange. Il en fait l'épreuve sur deux catégories de microbes : d'une part, les microbes vulgaires de la putréfaction et, d'autre part, les microbes pathogènes, parmi lesquels le bacille de la diphtérie ou de Klebs-Lœffler, le bacille de la fièvre typhoïde ou d'Eberth et le staphylocoque de la septicémie puerpérale. En même temps, il éprouvait les propriétés de l'acide phénique en se servant des mêmes réactifs microbiens.

Enfin, dans une deuxième série de recherches, il a déterminé comparativement l'équivalent toxique du mélange d'essence et de l'acide phénique.

Au premier point de vue, les résultats obtenus par l'auteur se traduisent par la détermination de la dose minimum nécessaire, soit pour arrêter le développement des bactéries dans un bouillon de culture, soit pour en tuer définitivement les germes. A cet égard, le mélange d'essences paraît, en général, supérieur à l'acide phénique.

Et voilà que pour compléter sa supériorité, le mélange d'essences, déjà plus puissant que l'acide phénique, est infiniment moins toxique que lui. Il est à la fois plus actif et plus doux. En ce qui touche la toxicité comparée des agents mis en balance, quelques précisions sont nécessaires. Il n'y a qu'une méthode légitime pour mesurer avec exactitude l'équivalent toxique d'une substance, c'est celle de M. Bouchard. Elle s'exprime dans la définition même de l'équivalent de toxicité, à savoir la quantité nécessaire et suffisante d'une substance déterminée pour tuer un kilogramme d'animal, après injection intra-veineuse. Or, si 18 grammes du mélange d'essences sont nécessaires pour tuer un kilogramme de lapin, il ne faut que 3 grammes d'acide phénique à 4 °/₀ pour obtenir le même dénouement. L'acide phénique est donc cent cinquante fois plus toxique, et par conséquent cent cinquante fois plus dangereux que le mélange aromatique.

Toutes ces déterminations sont intéressantes par elles-mêmes, et comme elles se traduisent par des chiffres laborieusement obtenus et dont nous n'avons pas à suspecter la rigueur, il faut savoir gré à l'auteur d'en avoir enrichi la thérapeutique.

Quant à ses conclusions, elles semblent devoir comporter quelques réserves.

D'une part, il est légitime d'hésiter lorsque l'auteur préconise l'emploi du mélange d'essences pour l'usage interne, car tout nous laisse prévoir qu'il serait dangereux pour l'organisme avant de le devenir pour les microbes qui l'ont envahi.

Enfin, il ne serait pas exact de soutenir que le travail soumis à notre critique, prépare la réhabilitation des essences

et les tirera de l'oubli et du discrédit qui les faisaient délaisser. Sur ce point, l'auteur a eu des devanciers, et l'initiative de Cadéac et Meunier a eu précisément pour effet de donner aux essences une brillante place dans la thérapeutique.

Ces réserves faites, l'Académie se plaît à constater que l'auteur a suivi dans ses recherches une méthode rigoureusement scientifique; qu'il a la pleine possession des méthodes en usage dans les laboratoires de bactériologie, et qu'enfin il a apporté des déterminations numériques intéressantes en elles-mêmes. Pour ces motifs, elle est heureuse d'accorder un témoignage de sa vive satisfaction à l'auteur du Mémoire n° 10.

RAPPORT GÉNÉRAL[1]

SUR LE CONCOURS

DE

LA CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

Par M. F. PASQUIER

Archiviste de la Haute-Garonne.

Malgré les invitations que l'Académie n'a cessé d'adresser aux travailleurs, peu de concurrents se sont laissé tenter par les avantages énumérés dans le programme. Aucun sujet n'était imposé aux candidats, qui restaient libres de faire un choix parmi les matières variées se rattachant à la classe des Inscriptions et Belles-Lettres. Deux Mémoires seulement ont été reconnus susceptibles d'être proposés pour une récompense, quoique se distinguant chacun par des qualités différentes.

Les sujets traités appartiennent au genre historique et concernent le Languedoc. Notre Compagnie doit tenir à honneur d'encourager les chercheurs qui consacrent leur temps à faire connaître le passé de notre pays et à mettre à profit les richesses scientifiques accumulées dans les collections publiques et privées.

Aucun des deux Mémoires ne l'emporte sur l'autre au

1. Lu dans la séance publique du 7 juin 1903.

[illegible] discussions passionnées, il est à propos de recom[illegible] des travaux comme celui auquel s'est livré M. Adher. [illegible] invoquer des arguments théoriques, de s'appuyer [illegible] principes abstraits, de songer uniquement à l'ave[illegible] se rendre compte des résultats donnés jadis par [illegible] du système, les détracteurs ou les défenseurs [illegible] feraient mieux de demander à l'histoire les leçons [illegible] l'expérience.

[illegible] Adher est d'autant plus digne de confiance qu'il a [illegible] ses recherches sans idée préconçue d'école. Son [illegible] seulement une leçon de choses, mais une leçon claire, [illegible] sagement équilibrée. A mesure qu'il donnait [illegible] son travail, l'auteur était animé d'un profond [illegible] l'humanité et se sentait pris de pitié envers les [illegible] les humbles; il était soutenu par une ardente [illegible] en l'évolution de la société vers une destinée [illegible].

Débarrassé de tout fatras d'érudition, le style est facile et rend accessible l'examen de questions dont le côté technique n'en rendrait la consultation possible qu'aux gens du métier. M. Adher fournit de précieux renseignements à l'histoire économique d'une région du Languedoc à la veille de la Révolution; il se rattache ainsi à cette école tendant de plus en plus à établir l'économie politique, non plus sur des principes absolus, sur des théories abstraites, mais à en faire une science d'observation par l'étude des faits. M. Adher a montré quel parti on pouvait tirer, pour une étude d'ensemble et d'intérêt général, de documents qui, trop souvent, restent entassés dans les archives sans être mis à profit pour le progrès des études historiques et économiques. Tels sont les rôles de la taille, de la capitation, la correspondance administrative, les pièces de comptabilité, de statistique, etc.

Certainement, le Mémoire, qui obtient cette année le prix Gaussail, mérite d'être publié; mais avant de la livrer à l'impression, l'auteur devra revoir son œuvre en certaines parties, contrôler quelques assertions un peu hasardées, et

mieux grouper des observations qui ne gagnent pas à être dispersées sur divers points.

Tout autre est le caractère du second Mémoire : *Notions sur l'histoire de Toulouse depuis les origines jusqu'à la Révolution*[1]. L'Académie, à titre de récompense et d'encouragement, croit devoir accorder à l'auteur une allocation de 400 francs. Nous n'avons plus à juger une œuvre d'érudition, composée d'après des sources inexplorées, mais un ouvrage de vulgarisation, soumis à notre examen par M. Bailhé, professeur à l'École primaire supérieure de Toulouse.

Si l'Académie est tenue de susciter, de reconnaître et de récompenser les efforts tentés pour la production de travaux originaux, elle doit aussi considérer que la science ne doit pas être l'apanage de quelques privilégiés. A notre époque de démocratie, la diffusion de l'instruction devient de plus en plus une nécessité sociale; il convient aux compagnies comme la nôtre de ne pas se désintéresser d'entreprises dont le but est de mettre à la portée du grand public les résultats obtenus, de faire pénétrer dans les masses les connaissances scientifiques présentées sous une forme claire et attrayante.

En outre, l'Académie, en accordant une distinction à M. Bailhé, veut montrer qu'elle est disposée à encourager les études d'histoire locale, qui contribuent à faire connaître et aimer la petite patrie. Depuis quelque temps on parle beaucoup de décentralisation ; la question reste à l'ordre du jour. Pour faire comprendre clairement ce que signifie ce terme, il est nécessaire de démontrer par les faits que l'histoire d'une nation ne se résume pas dans celle de sa capitale ou ne doit pas être absorbée par celle de la province où siégeait le pouvoir souverain.

Il importe d'établir que certaines villes, placées à la tête de groupes régionaux par suite de leur situation ou des

1. Rapporteur particulier, M. Pasquier.

circonstances, ont eu, elles aussi, leur rôle à jouer dans la formation et dans l'existence de la France. Ces manifestations de la vie nationale trop souvent sont dédaignées des auteurs et ignorées même dans le pays. Les habitants, ne s'intéressant pas aux souvenirs locaux, sont mal préparés à prendre fait et cause pour des questions d'un ordre plus élevé. Jusqu'à présent, dans l'enseignement primaire ou secondaire, on ne s'attache qu'aux événements de l'histoire générale; elles sont encore rares les tentatives qu'on a faites pour répandre les notions d'histoire provinciale. C'est à la ville de Toulouse que revient l'honneur d'avoir, une des premières, inauguré ce genre d'enseignement et de l'avoir organisé dans ses Écoles primaires supérieures.

Devant l'effort tenté par M. Bailhé pour mettre l'histoire toulousaine à la portée des élèves, l'Académie ne pouvait rester indifférente; elle est heureuse de récompenser un ouvrage qui, dans son ensemble, réunit les qualités pédagogiques réclamées par l'enseignement populaire.

Comme l'indique le titre, l'ouvrage ne constitue pas, à proprement parler, une histoire de Toulouse, mais une série de conférences, ou plutôt de leçons.

Le recueil a les qualités, et aussi les défauts, qui sont la conséquence du genre adopté. Chaque chapitre ou leçon, formant un cadre presque complet, est comme un acte d'un vaste drame aux péripéties diverses. Montrer la vie de Toulouse à travers les siècles, c'est le but qu'on s'est proposé, c'est le lien rattachant les unes aux autres les parties trop isolées chacune dans son cadre. En ayant surtout Toulouse en vue, l'auteur sépare trop les faits locaux de ceux d'intérêt général. Afin de garder la proportion entre les conférences, certaines époques, vers lesquelles la curiosité est moins attirée, sont sacrifiées au profit de celles qui prêtent à des descriptions plus vives, à des récits plus animés.

Pour la période des temps primitifs, M. Bailhé se contente d'un abrégé trop sommaire; il n'établit pas suffisamment

ce qu'était la région toulousaine au moment où les Romains vinrent occuper le pays et y introduire leur civilisation.

La transition est trop brusque, lorsque l'on passe de l'époque Carolingienne à celle des Croisades. Il aurait été à propos de faire ressortir que, dès les premiers temps du Moyen-âge, il existait déjà entre le Nord et le Midi une rivalité qui, à la suite de la guerre des Albigeois, amena le triomphe du premier sur le second.

Il n'est pas non plus question de la lutte, au onzième siècle, entre l'Aquitaine et le Languedoc, dont une des péripéties fut la prise de Toulouse. Pourquoi ne pas mentionner la venue de saint Bernard dans cette ville pour s'opposer aux progrès des hérétiques? L'auteur aurait dû, pour mieux faire comprendre l'importance de Toulouse, indiquer sommairement l'étendue et la formation de la province languedocienne, faire ressortir la grandeur de la maison presque souveraine des comtes, et en montrer l'influence sur tout le Midi.

Nous regrettons que plusieurs faits de la guerre de Cent ans ne soient pas assez mis en lumière. On ne devrait pas oublier que, lorsque le Nord était en proie à l'invasion anglaise, le Midi ne désespéra pas de la patrie. Si, au lieu de repousser les envahisseurs et de fermer l'oreille à leurs offres, les gens du Sud-Ouest avaient accepté la défaite et ne s'étaient pas ressaisis, l'avenir de la nationalité française était compromis.

Des omissions se font aussi remarquer dans les périodes modernes; par exemple, il est à peine fait allusion au rôle que joua Toulouse pendant les troubles de la Fronde.

M. Bailhé s'est appliqué, suivant les préceptes adoptés aujourd'hui dans l'enseignement de l'histoire, à ne pas donner au récit des faits un développement qui empêche de faire connaître les institutions et l'état social d'un pays. Les dates, les menus détails n'embarrassent pas le cours de la narration. L'auteur s'est adonné de préférence à l'étude des mœurs, à l'exposition de l'organisation locale. Plusieurs chapitres ou sous-chapitres sont consacrés à diverses admi-

nistrations dont Toulouse était le siège. Ne pourrait-on objecter que plusieurs descriptions sont susceptibles de prendre aussi bien place dans une histoire de la province que dans celle de la capitale? Sur ce point, comme sur d'autres, il est assez difficile d'établir là où finissent les affaires languedociennes et là où commencent les choses purement toulousaines. Passe pour le capitoulat, voilà une institution vraiment toulousaine; mais que viennent faire ces intendants qui défilent depuis le ministère du cardinal de Richelieu jusqu'à la Révolution, sans prendre part à la vie locale? Il suffirait d'indiquer les faits de leur administration concernant Toulouse, où, du reste, n'était pas leur résidence.

A l'occasion du fonctionnement des institutions judiciaires, on pouvait éviter des longueurs en n'entreprenant pas le récit de procès d'intérêt secondaire. Ceux de Vanini, de Montmorency, de Calas sont suffisants pour satisfaire la curiosité des lecteurs.

M. Bailhé a donné la preuve qu'il connaissait son sujet, qu'il en était bien maître en disposant avec ordre les éléments recueillis dans la préparation de l'œuvre.

L'auteur ne donne aucune note, aucune référence, ne fait aucun renvoi à des ouvrages imprimés ou à des pièces d'archives. Les lecteurs auxquels il s'adresse n'ont pas besoin de remonter aux sources et croient leur guide sur parole. C'est à l'*Histoire de Languedoc* par les Bénédictins qu'il a fait les plus larges emprunts sans tomber dans le plagiat; il a eu également recours à des ouvrages publiés depuis l'apparition du travail de Dom Vaissete. Il a, par exemple, et non sans profit, consulté la chanson de la croisade des Albigeois, la continuation de l'*Histoire de Languedoc* par M. Roschach, les mémoires, les monographies publiés séparément ou dans les revues.

Il y a pourtant, dans une partie de l'ouvrage, une catégorie de documents inexplorés, qui a été mise à contribution : ce sont ceux conservés dans les séries d'archives récemment mises à la disposition des chercheurs. L'auteur a fait

usage de ces textes pour retracer le progrès des arts à Toulouse pendant la Renaissance, surtout dans l'architecture; il a rompu avec les errements de ses prédécesseurs et a fait entendre une note nouvelle, qui devrait mettre fin aux légendes surannées concernant plusieurs artistes toulousains.

Quoique l'ouvrage soit présenté sous forme de conférences, le style affecte une tournure plus littéraire qu'oratoire. Rendons justice à M. Bailhé d'avoir, tout en cherchant l'élégance, évité l'emphase et la déclamation. La lecture se poursuit sans fatigue, malgré la monotonie qu'impose parfois le récit des événements peu variés. Les tableaux sont esquissés d'une plume alerte, les institutions sont décrites avec clarté.

Chaque chapitre ou conférence est terminé par des conclusions, qui donnent le résumé des faits et en montrent les conséquences. Nous approuvons cette manière pratique de faire profiter les lecteurs de la leçon et de venir en aide aux défaillances de la mémoire.

M. Bailhé n'a pas voulu entreprendre une polémique ou un panégyrique soit pour des époques déterminées, soit en faveur de tels ou tels personnages. Ne cherchant pas à faire prévaloir un système, il s'efforce de raconter les faits aussi impartialement que le comporte la vérité, sans rester indifférent devant les excès commis par les partis au moment des guerres civiles. Toutefois, à propos de faits survenus pendant la guerre des Albigeois, pendant les troubles des seizième et dix-septième siècles, certaines expressions détonnent dans la note générale; elles pourraient être atténuées. Plusieurs assertions gagneraient à être appuyées sur le témoignage d'auteurs sérieux.

En résumé, l'ouvrage est composé avec modération par un homme qui tient à dire la vérité, mais qui évite de froisser l'opinion des lecteurs; il s'applique à instruire, à intéresser sans faire appel aux passions. Tel, du reste, doit être le but que doit se proposer un auteur dans les travaux de vulgarisation, quand il s'adresse au grand public et quand il parle à la jeunesse.

L'ouvrage de M. Bailhé est le résultat de recherches approfondies, de lectures nombreuses. Si dans le choix du plan, dans la disposition des éléments, dans la rédaction, dans les conclusions, l'auteur a su mettre une note personnelle, il n'en est pas de même pour le fond. Le sujet n'est pas nouveau : on ne rencontre pas l'originalité qui distingue l'œuvre de M. Adher.

Les encouragements accordés à M. Bailhé n'atténuent en rien les critiques formulées plus haut et ne laissent pas supposer que le manuscrit puisse être publié sans modifications. Il importe de remettre l'œuvre sur le métier pour que le livre ait plus de cohésion et ne forme pas un simple recueil de conférences.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS.

Trois ouvrages, parmi ceux adressés à l'Académie, ont mérité de retenir l'attention : ce sont des monographies d'intérêt local relatives à l'histoire du Sud-Ouest.

M. J. Barbot a consacré une intéressante brochure au résultat des recherches auxquelles il s'est livré dans les archives locales; il s'est proposé de raconter l'histoire des fortifications de la ville de Mende depuis l'origine jusqu'à la destruction[1].

C'est à la fin du douzième siècle, probablement, que les premiers travaux de mise en défense ont dû être entrepris à Mende. Suivant les circonstances, ils ont été accrus, reconstitués et modifiés; ils ont subsisté jusqu'au brevet royal du 16 décembre 1768, qui en autorisait la démolition. A notre époque, il est difficile de suivre les traces des constructions démantelées.

M. Barbot a fait œuvre utile en accompagnant le texte de

1. J. BARBOT, *Recherches sur les anciennes fortifications de la ville de Mende.* (Documents extraits des archives départementales de la Lozère et des archives de la ville de Mende.) *Mende*, A. Privat, 1903; 83 p. in-8°, 9 gravures, dont une hors texte.

dessins qui reproduisent, d'après d'anciennes gravures, les vues d'anciennes portes ou qui donnent, d'après des croquis ou photographies, la représentation de ce qui reste çà et là des anciens remparts.

Quoique détaillé sur certains points, le travail reste incomplet sur quelques autres. L'auteur a procédé avec méthode en utilisant les documents recueillis dans le cours de ses recherches; à ce titre, il mérite des éloges et des encouragements, mais il ne peut prétendre à la médaille, quand on considère la valeur des deux autres ouvrages présentés en même temps.

L'Académie, ne pouvant disposer que d'une médaille, a hésité un instant pour savoir auquel des deux concurrents elle décernerait l'unique récompense. Chacune des monographies concernant l'histoire d'une ville du Sud-Ouest a des qualités qui la recommandent à l'attention.

La brochure[1], dont l'auteur a désiré ne pas être nommé, a dû, malgré l'intérêt qu'elle présente, être placée au second rang. Il s'agit de l'histoire de Lacaune, chef-lieu de canton du département du Tarn. L'auteur ne s'est pas astreint à une période déterminée; il a conçu un plan plus large et a voulu mettre en lumière les péripéties qu'a traversées cette localité depuis l'origine jusqu'à nos jours. Les chapitres correspondent aux différentes phases de la vie locale. Certaines parties ont donné lieu à plus de développements que d'autres; telle est, par exemple, celle consacrée à la Révolution, qui offre un intérêt tout particulier.

L'auteur a parfois recueilli des traditions orales qui auraient gagné à être appuyées sur des textes. Le récit est trop souvent interrompu par des citations qui auraient dû être placées à la fin comme pièces justificatives. L'exactitude laisse à désirer en ce qui concerne les mentions relatives aux institutions.

1. *Histoire de Lacaune* (*Tarn*). Bergerac, 1903; in-8°, 192 p.

l'objet de discussions passionnées, il est à propos de recommander des travaux comme celui auquel s'est livré M. Adher. Au lieu d'invoquer des arguments théoriques, de s'appuyer sur des principes abstraits, de songer uniquement à l'avenir sans se rendre compte des résultats donnés jadis par l'application du système, les détracteurs ou les défenseurs du projet feraient mieux de demander à l'histoire les leçons de l'expérience.

M. Adher est d'autant plus digne de confiance qu'il a entrepris ses recherches sans idée préconçue d'école. Son Mémoire contient une leçon de choses, mais une leçon claire, bien vivante, sainement équilibrée. A mesure qu'il donnait corps à son travail, l'auteur était animé d'un profond sentiment d'humanité et se sentait pris de pitié envers les faibles et les humbles; il était soutenu par une ardente espérance en l'évolution de la société vers une destinée meilleure.

Débarrassé de tout fatras d'érudition, le style est facile et rend accessible l'examen de questions dont le côté technique n'en rendrait la consultation possible qu'aux gens du métier. M. Adher fournit de précieux renseignements à l'histoire économique d'une région du Languedoc à la veille de la Révolution; il se rattache ainsi à cette école tendant de plus en plus à établir l'économie politique, non plus sur des principes absolus, sur des théories abstraites, mais à en faire une science d'observation par l'étude des faits. M. Adher a montré quel parti on pouvait tirer, pour une étude d'ensemble et d'intérêt général, de documents qui, trop souvent, restent entassés dans les archives sans être mis à profit pour le progrès des études historiques et économiques. Tels sont les rôles de la taille, de la capitation, la correspondance administrative, les pièces de comptabilité, de statistique, etc.

Certainement, le Mémoire, qui obtient cette année le prix Gaussail, mérite d'être publié; mais avant de la livrer à l'impression, l'auteur devra revoir son œuvre en certaines parties, contrôler quelques assertions un peu hasardées, et

mieux grouper des observations qui ne gagnent pas à être dispersées sur divers points.

Tout autre est le caractère du second Mémoire : *Notions sur l'histoire de Toulouse depuis les origines jusqu'à la Révolution*[1]. L'Académie, à titre de récompense et d'encouragement, croit devoir accorder à l'auteur une allocation de 400 francs. Nous n'avons plus à juger une œuvre d'érudition, composée d'après des sources inexplorées, mais un ouvrage de vulgarisation, soumis à notre examen par M. Bailhé, professeur à l'École primaire supérieure de Toulouse.

Si l'Académie est tenue de susciter, de reconnaître et de récompenser les efforts tentés pour la production de travaux originaux, elle doit aussi considérer que la science ne doit pas être l'apanage de quelques privilégiés. A notre époque de démocratie, la diffusion de l'instruction devient de plus en plus une nécessité sociale; il convient aux compagnies comme la nôtre de ne pas se désintéresser d'entreprises dont le but est de mettre à la portée du grand public les résultats obtenus, de faire pénétrer dans les masses les connaissances scientifiques présentées sous une forme claire et attrayante.

En outre, l'Académie, en accordant une distinction à M. Bailhé, veut montrer qu'elle est disposée à encourager les études d'histoire locale, qui contribuent à faire connaître et aimer la petite patrie. Depuis quelque temps on parle beaucoup de décentralisation ; la question reste à l'ordre du jour. Pour faire comprendre clairement ce que signifie ce terme, il est nécessaire de démontrer par les faits que l'histoire d'une nation ne se résume pas dans celle de sa capitale ou ne doit pas être absorbée par celle de la province où siégeait le pouvoir souverain.

Il importe d'établir que certaines villes, placées à la tête de groupes régionaux par suite de leur situation ou des

1. Rapporteur particulier, M. Pasquier.

circonstances, ont eu, elles aussi, leur rôle à jouer dans la formation et dans l'existence de la France. Ces manifestations de la vie nationale trop souvent sont dédaignées des auteurs et ignorées même dans le pays. Les habitants, ne s'intéressant pas aux souvenirs locaux, sont mal préparés à prendre fait et cause pour des questions d'un ordre plus élevé. Jusqu'à présent, dans l'enseignement primaire ou secondaire, on ne s'attache qu'aux événements de l'histoire générale; elles sont encore rares les tentatives qu'on a faites pour répandre les notions d'histoire provinciale. C'est à la ville de Toulouse que revient l'honneur d'avoir, une des premières, inauguré ce genre d'enseignement et de l'avoir organisé dans ses Écoles primaires supérieures.

Devant l'effort tenté par M. Bailhé pour mettre l'histoire toulousaine à la portée des élèves, l'Académie ne pouvait rester indifférente; elle est heureuse de récompenser un ouvrage qui, dans son ensemble, réunit les qualités pédagogiques réclamées par l'enseignement populaire.

Comme l'indique le titre, l'ouvrage ne constitue pas, à proprement parler, une histoire de Toulouse, mais une série de conférences, ou plutôt de leçons.

Le recueil a les qualités, et aussi les défauts, qui sont la conséquence du genre adopté. Chaque chapitre ou leçon, formant un cadre presque complet, est comme un acte d'un vaste drame aux péripéties diverses. Montrer la vie de Toulouse à travers les siècles, c'est le but qu'on s'est proposé, c'est le lien rattachant les unes aux autres les parties trop isolées chacune dans son cadre. En ayant surtout Toulouse en vue, l'auteur sépare trop les faits locaux de ceux d'intérêt général. Afin de garder la proportion entre les conférences, certaines époques, vers lesquelles la curiosité est moins attirée, sont sacrifiées au profit de celles qui prêtent à des descriptions plus vives, à des récits plus animés.

Pour la période des temps primitifs, M. Bailhé se contente d'un abrégé trop sommaire; il n'établit pas suffisamment

ce qu'était la région toulousaine au moment où les Romains vinrent occuper le pays et y introduire leur civilisation.

La transition est trop brusque, lorsque l'on passe de l'époque Carolingienne à celle des Croisades. Il aurait été à propos de faire ressortir que, dès les premiers temps du Moyen-âge, il existait déjà entre le Nord et le Midi une rivalité qui, à la suite de la guerre des Albigeois, amena le triomphe du premier sur le second.

Il n'est pas non plus question de la lutte, au onzième siècle, entre l'Aquitaine et le Languedoc, dont une des péripéties fut la prise de Toulouse. Pourquoi ne pas mentionner la venue de saint Bernard dans cette ville pour s'opposer aux progrès des hérétiques? L'auteur aurait dû, pour mieux faire comprendre l'importance de Toulouse, indiquer sommairement l'étendue et la formation de la province languedocienne, faire ressortir la grandeur de la maison presque souveraine des comtes, et en montrer l'influence sur tout le Midi.

Nous regrettons que plusieurs faits de la guerre de Cent ans ne soient pas assez mis en lumière. On ne devrait pas oublier que, lorsque le Nord était en proie à l'invasion anglaise, le Midi ne désespéra pas de la patrie. Si, au lieu de repousser les envahisseurs et de fermer l'oreille à leurs offres, les gens du Sud-Ouest avaient accepté la défaite et ne s'étaient pas ressaisis, l'avenir de la nationalité française était compromis.

Des omissions se font aussi remarquer dans les périodes modernes; par exemple, il est à peine fait allusion au rôle que joua Toulouse pendant les troubles de la Fronde.

M. Bailhé s'est appliqué, suivant les préceptes adoptés aujourd'hui dans l'enseignement de l'histoire, à ne pas donner au récit des faits un développement qui empêche de faire connaître les institutions et l'état social d'un pays. Les dates, les menus détails n'embarrassent pas le cours de la narration. L'auteur s'est adonné de préférence à l'étude des mœurs, à l'exposition de l'organisation locale. Plusieurs chapitres ou sous-chapitres sont consacrés à diverses admi-

nistrations dont Toulouse était le siège. Ne pourrait-on objecter que plusieurs descriptions sont susceptibles de prendre aussi bien place dans une histoire de la province que dans celle de la capitale? Sur ce point, comme sur d'autres, il est assez difficile d'établir là où finissent les affaires languedociennes et là où commencent les choses purement toulousaines. Passe pour le capitoulat, voilà une institution vraiment toulousaine; mais que viennent faire ces intendants qui défilent depuis le ministère du cardinal de Richelieu jusqu'à la Révolution, sans prendre part à la vie locale? Il suffirait d'indiquer les faits de leur administration concernant Toulouse, où, du reste, n'était pas leur résidence.

A l'occasion du fonctionnement des institutions judiciaires, on pouvait éviter des longueurs en n'entreprenant pas le récit de procès d'intérêt secondaire. Ceux de Vanini, de Montmorency, de Calas sont suffisants pour satisfaire la curiosité des lecteurs.

M. Bailhé a donné la preuve qu'il connaissait son sujet, qu'il en était bien maître en disposant avec ordre les éléments recueillis dans la préparation de l'œuvre.

L'auteur ne donne aucune note, aucune référence, ne fait aucun renvoi à des ouvrages imprimés ou à des pièces d'archives. Les lecteurs auxquels il s'adresse n'ont pas besoin de remonter aux sources et croient leur guide sur parole. C'est à l'*Histoire de Languedoc* par les Bénédictins qu'il a fait les plus larges emprunts sans tomber dans le plagiat; il a eu également recours à des ouvrages publiés depuis l'apparition du travail de Dom Vaissete. Il a, par exemple, et non sans profit, consulté la chanson de la croisade des Albigeois, la continuation de l'*Histoire de Languedoc* par M. Roschach, les mémoires, les monographies publiés séparément ou dans les revues.

Il y a pourtant, dans une partie de l'ouvrage, une catégorie de documents inexplorés, qui a été mise à contribution : ce sont ceux conservés dans les séries d'archives récemment mises à la disposition des chercheurs. L'auteur a fait

usage de ces textes pour retracer le progrès des arts à Toulouse pendant la Renaissance, surtout dans l'architecture; il a rompu avec les errements de ses prédécesseurs et a fait entendre une note nouvelle, qui devrait mettre fin aux légendes surannées concernant plusieurs artistes toulousains.

Quoique l'ouvrage soit présenté sous forme de conférences, le style affecte une tournure plus littéraire qu'oratoire. Rendons justice à M. Bailhé d'avoir, tout en cherchant l'élégance, évité l'emphase et la déclamation. La lecture se poursuit sans fatigue, malgré la monotonie qu'impose parfois le récit des événements peu variés. Les tableaux sont esquissés d'une plume alerte, les institutions sont décrites avec clarté.

Chaque chapitre ou conférence est terminé par des conclusions, qui donnent le résumé des faits et en montrent les conséquences. Nous approuvons cette manière pratique de faire profiter les lecteurs de la leçon et de venir en aide aux défaillances de la mémoire.

M. Bailhé n'a pas voulu entreprendre une polémique ou un panégyrique soit pour des époques déterminées, soit en faveur de tels ou tels personnages. Ne cherchant pas à faire prévaloir un système, il s'efforce de raconter les faits aussi impartialement que le comporte la vérité, sans rester indifférent devant les excès commis par les partis au moment des guerres civiles. Toutefois, à propos de faits survenus pendant la guerre des Albigeois, pendant les troubles des seizième et dix-septième siècles, certaines expressions détonnent dans la note générale; elles pourraient être atténuées. Plusieurs assertions gagneraient à être appuyées sur le témoignage d'auteurs sérieux.

En résumé, l'ouvrage est composé avec modération par un homme qui tient à dire la vérité, mais qui évite de froisser l'opinion des lecteurs; il s'applique à instruire, à intéresser sans faire appel aux passions. Tel, du reste, doit être le but que doit se proposer un auteur dans les travaux de vulgarisation, quand il s'adresse au grand public et quand il parle à la jeunesse.

L'ouvrage de M. Bailhé est le résultat de recherches approfondies, de lectures nombreuses. Si dans le choix du plan, dans la disposition des éléments, dans la rédaction, dans les conclusions, l'auteur a su mettre une note personnelle, il n'en est pas de même pour le fond. Le sujet n'est pas nouveau : on ne rencontre pas l'originalité qui distingue l'œuvre de M. Adher.

Les encouragements accordés à M. Bailhé n'atténuent en rien les critiques formulées plus haut et ne laissent pas supposer que le manuscrit puisse être publié sans modifications. Il importe de remettre l'œuvre sur le métier pour que le livre ait plus de cohésion et ne forme pas un simple recueil de conférences.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS.

Trois ouvrages, parmi ceux adressés à l'Académie, ont mérité de retenir l'attention : ce sont des monographies d'intérêt local relatives à l'histoire du Sud-Ouest.

M. J. Barbot a consacré une intéressante brochure au résultat des recherches auxquelles il s'est livré dans les archives locales; il s'est proposé de raconter l'histoire des fortifications de la ville de Mende depuis l'origine jusqu'à la destruction[1].

C'est à la fin du douzième siècle, probablement, que les premiers travaux de mise en défense ont dû être entrepris à Mende. Suivant les circonstances, ils ont été accrus, reconstitués et modifiés; ils ont subsisté jusqu'au brevet royal du 16 décembre 1768, qui en autorisait la démolition. A notre époque, il est difficile de suivre les traces des constructions démantelées.

M. Barbot a fait œuvre utile en accompagnant le texte de

1. J. Barbot, *Recherches sur les anciennes fortifications de la ville de Mende.* (Documents extraits des archives départementales de la Lozère et des archives de la ville de Mende.) *Mende*, A. Privat, 1903; 83 p. in-8°, 9 gravures, dont une hors texte.

duisent, d'après d'anciennes gravures, les
tes ou qui donnent, d'après des croquis
présentation de ce qui reste çà et là

sur certains points, le travail reste in-
quelques autres. L'auteur a procédé avec mé-
sant les documents recueillis dans le cours de
ches ; à ce titre, il mérite des éloges et des encou-
nts, mais il ne peut prétendre à la médaille, quand
considère la valeur des deux autres ouvrages présentés
n même temps.

L'Académie, ne pouvant disposer que d'une médaille, a hésité un instant pour savoir auquel des deux concurrents elle décernerait l'unique récompense. Chacune des monographies concernant l'histoire d'une ville du Sud-Ouest a des qualités qui la recommandent à l'attention.

La brochure[1], dont l'auteur a désiré ne pas être nommé, a dû, malgré l'intérêt qu'elle présente, être placée au second rang. Il s'agit de l'histoire de Lacaune, chef-lieu de canton du département du Tarn. L'auteur ne s'est pas astreint à une période déterminée ; il a conçu un plan plus large et a voulu mettre en lumière les péripéties qu'a traversées cette localité depuis l'origine jusqu'à nos jours. Les chapitres correspondent aux différentes phases de la vie locale. Certaines parties ont donné lieu à plus de développements que d'autres ; telle est, par exemple, celle consacrée à la Révolution, qui offre un intérêt tout particulier.

L'auteur a parfois recueilli des traditions orales qui auraient gagné à être appuyées sur des textes. Le récit est trop souvent interrompu par des citations qui auraient dû être placées à la fin comme pièces justificatives. L'exactitude laisse à désirer en ce qui concerne les mentions relatives aux institutions.

1. *Histoire de Lacaune (Tarn)*. Bergerac, 1903 ; in-8°, 192 p.

La brochure n'en est pas moins une monographie instructive et documentée, produite sous une forme intéressante. Nos critiques ne peuvent porter qu'un léger préjudice à la valeur de l'ouvrage. Nous regrettons que l'auteur, trop modeste, ne se soit pas fait connaître : il n'en a que plus de droit aux félicitations et aux encouragements de l'Académie; elle aurait désiré lui témoigner sa satisfaction d'une façon plus effective.

C'est à M. Gardère, bibliothécaire de la ville de Condom, que l'Académie décerne la médaille d'or de 120 francs pour son *Histoire religieuse de Condom pendant la Révolution*[1]. Sous ce titre, l'auteur présente un des derniers chapitres d'un travail d'ensemble sur l'ancienne cathédrale de Saint-Pierre de cette ville. Par son étendue, ce chapitre, hors de proportion avec la partie qui précède, est une véritable histoire des événements accomplis à Condom de 1789 jusqu'à la promulgation du Concordat. Ce Mémoire est le résultat de longues et patientes recherches faites avec soin et discernement dans les archives locales. On constate que l'auteur a l'habitude de manier les documents inédits, sait en faire usage sans en encombrer son texte; les références sont nombreuses, les citations arrivent à propos.

La monographie comprend sept chapitres où M. Gardère passe en revue les faits caractéristiques survenus à Condom pendant la période révolutionnaire : nationalisation et vente des biens ecclésiastiques, suppression des ordres religieux, constitution civile du clergé, mesures contre les prêtres réfractaires, culte constitutionnel, réouverture des églises aux catholiques après le Concordat. Ce sont autant de sujets fournissant la matière de récits dont la lecture est facilitée par la clarté du style.

Actuellement, la période révolutionnaire est partout l'ob-

1. J. Gardère, bibliothécaire de la ville de Condom, *Histoire religieuse de Condom pendant la Révolution*. Auch, 1901; in-8°, 174 p. (Extrait de la *Revue de Gascogne*.)

jet de sérieuses recherches, donne lieu à de nombreuses publications, fait mettre en lumière beaucoup de documents. Quoique très spécial et d'intérêt local, l'ouvrage de M. Gardère apporte une importante contribution à l'histoire religieuse de la Gascogne. Ce résultat a été obtenu grâce aux renseignements que l'auteur a su grouper avec méthode, grâce aussi à la concordance établie entre les faits dont Condom était le théâtre et les événements extérieurs dont ils étaient la plupart du temps la répercussion.

Dans ces conditions, un ouvrage s'élève au-dessus de l'intérêt restreint de l'histoire locale, favorise les progrès de l'histoire générale et doit assurer à son auteur une récompense spéciale.

SUJETS DE PRIX

PROPOSÉS

PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

POUR LES ANNÉES 1904, 1905 ET 1906.

ART. 31 du Règlement. — L'Académie propose, tous les ans, dans la séance publique, une question relative au sujet de prix. Cette question, annoncée trois ans avant que le prix soit décerné, est fournie alternativement par la Section des Mathématiques, par celle des Sciences naturelles et par la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

Les sujets de prix sont proposés dans l'ordre suivant : 1° les Mathématiques; 2° la Chimie; 3° l'Histoire naturelle; 4° la Physique; 5° la Médecine et la Chirurgie; 6° l'Astronomie. Cet ordre est interrompu tous les trois ans pour les sujets de prix dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

SUJET DU PRIX D'HISTOIRE NATURELLE A DÉCERNER EN 1904.

Étude d'un groupe d'Invertébrés appartenant à la faune terrestre ou aquatique du Sud de la France.

SUJET DU PRIX DE LITTÉRATURE A DÉCERNER EN 1905 :

Histoire de la Basoche à Toulouse.

SUJET DU PRIX DE PHYSIQUE A DÉCERNER EN 1906 :

Étude thermique d'un gaz liquéfié ; son application à la théorie des machines.

L'Académie n'a pas décerné le grand prix de littérature de 1902 dont le sujet était la question suivante :

Caractériser l'action politique et sociale du Parlement de Toulouse et les transformations que cette Cour a subies dans son recrutement et dans son esprit depuis le règne de Charles VII jusqu'à celui de Louis XVI.

En conséquence, et conformément à l'article 33 du Règlement, l'Académie se réserve de décerner un prix extraordinaire à tout auteur d'un Mémoire qui lui serait adressé sur ce sujet avant le 1er janvier 1904 et qui lui paraîtrait digne d'une palme académique.

Chacun de ces prix sera une médaille d'or de la valeur de 500 fr.

Les savants de tous les pays sont invités à travailler sur les sujets proposés. Les membres résidants de l'Académie sont seuls exclus du concours.

PRIX GAUSSAIL.

Pour se conformer scrupuleusement aux intentions de Mme veuve A. Gaussail et aux résolutions prises dans les séances des 8 mars 1883 et 4 avril 1889, l'Académie décernera tous les ans, et pour la dix-neuvième fois, en 1904, sous la dénomination de *prix Gaussail*, une récompense *à l'auteur dont le travail manuscrit paraîtra le plus digne de cette distinction*. (Les travaux de l'ordre scientifique concourront seuls pour ce prix en 1904.)

Ce prix, pour 1904, est fixé à 667 francs. Il n'est imposé aucun sujet particulier aux concurrents, qui sont libres de choisir parmi les matières variées qui font l'objet des études de l'Académie, dans les Sciences.

Les dispositions générales du concours *Gaussail* seront les mêmes que celles du prix ordinaire annuel de l'Académie.

MÉDAILLES.

L'Académie décerne aussi, dans sa séance publique annuelle, des prix d'encouragement : 1° aux personnes qui lui signalent et lui adressent des objets d'antiquité (*monnaies, médailles, sculptures, vases, armes*, etc.), et de géologie (*échantillons de roches et de minéraux, fossiles d'animaux, de végétaux*, etc.), ou qui lui en transmettront des descriptions détaillées, accompagnées de figures ;

2° Aux auteurs qui lui adressent quelque dissertation, ou observation, ou mémoire, importants et *inédits*, sur un des sujets scientifiques ou littéraires qui sont l'objet des travaux de l'Académie ;

3° Aux inventeurs qui soumettent à son examen des machines ou des procédés nouveaux introduits dans l'industrie et particulièrement dans l'industrie méridionale.

Ces encouragements consistent en médailles de bronze ou d'ar-

gent, de première ou de seconde classe, ou de vermeil, selon l'importance des communications. Dans tous les cas, les objets soumis à l'examen de l'Académie sont rendus aux auteurs ou inventeurs, s'ils en manifestent le désir. (Les manuscrits ne sont pas compris dans cette disposition.)

Indépendamment de ces médailles, dont le nombre est illimité, il peut être décerné chaque année, et alternativement pour les Sciences et pour les Inscriptions et Belles-Lettres, une médaille d'or de la valeur de 120 francs à l'auteur de la découverte ou du travail qui, par son importance, *entre les communications faites à l'Académie,* paraîtra mériter le mieux cette distinction.

Les travaux *imprimés* sont admis à concourir pour cette médaille, pourvu que la publication n'en remonte pas au delà de trois années, et qu'ils n'aient pas été déjà récompensés par une Société savante.

Les travaux de l'ordre scientifique concourront seuls pour cette médaille en 1904.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

I. Les Mémoires concernant le prix ordinaire, consistant en une médaille d'or de 500 francs, et ceux destinés au concours *Gaussail* ne seront reçus que jusqu'au 1er janvier de l'année pour laquelle le concours est ouvert; ce terme est de rigueur.

II. Les communications concourant pour les médailles d'encouragement, y compris la médaille d'or de 120 francs, devront être déposées, au plus tard, le 1er avril de chaque année.

III. Tous les envois seront adressés, *franco,* au Secrétariat de l'Académie, allée des Zéphyrs, 10, ou à M. Roschach, secrétaire perpétuel, rue des Récollets, 103.

IV. Les Mémoires seront écrits en français ou en latin, et d'une *écriture bien lisible.*

V. Les auteurs des Mémoires *pour les prix ordinaire* et *Gaussail* écriront sur la première page une sentence ou devise; la même sentence sera répétée sur un billet séparé et cacheté, renfermant leur nom, leurs qualités et leur demeure; ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le Mémoire aura obtenu une distinction. Dans le cas où le Mémoire obtiendrait une récompense autre que celle pour laquelle il concourt, le pli cacheté ne sera ouvert que sur la demande de l'auteur prévenu par la voie des journaux.

VI. Les Mémoires concourant pour le prix ordinaire ou pour le prix *Gaussail* dont les auteurs se seront fait connaître avant le jugement de l'Académie ne pourront être admis au concours.

VII. Les noms des lauréats seront proclamés en séance publique le premier dimanche après la Pentecôte.

VIII. Si les lauréats ne se présentent pas eux-mêmes, ils pourront faire retirer leurs prix au Secrétariat de l'Académie, allée des Zéphyrs, 10, par des personnes munies d'un reçu de leur part.

IX. L'Académie, qui ne proscrit aucun système, déclare aussi qu'elle n'entend pas adopter les principes des ouvrages qu'elle couronnera.

BULLETINS DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

Pendant l'année 1902-1903.

M. le Président ouvre la séance par l'allocution suivante :

Séance de rentrée du 20 novembre 1902.

Messieurs et chers Confrères,

En prenant possession de ce fauteuil présidentiel où vos suffrages m'ont appelé, j'ai plus qu'un autre le devoir de vous adresser des remerciements. Il ne m'est pas permis de me borner à vous exprimer ma gratitude pour l'honneur que vous m'avez conféré, car cet honneur n'est que le dernier terme d'une longue série de témoignages de bienveillance. J'ai à cœur de saisir l'occasion qui s'offre à moi d'affirmer la vieille dette de reconnaissance dont je suis tenu envers vous pour l'accueil que vous m'avez réservé. L'Académie m'a gâté. Du jour où je lui ai appartenu, je n'ai cessé de recevoir de chacun de ses membres des marques signalées de sympathie et d'affectueuse estime.

On se représentait autrefois et peut-être se représente-t-on encore aujourd'hui les érudits et les savants comme des personnages n'ayant rien d'humain, enfermés dans une étroite cellule monacale ou dans un laboratoire d'alchimiste, sourds aux bruits du monde, indifférents aux grands mouvements qui agitent nos sociétés, égoïstes et froids, insensibles aux angoisses des autres parce que leur passion de savoir dégénère presque en idée fixe et en manie. Ce n'est pas là le portrait de gens aimables. Mais, Dieu merci,

... r aujour-
... ru depuis
... ce à l'in-
... uerite qu'il
... hose ? Je ne
... problème dé-
... savants que j'ai
... sont de parfaits
... me on disait au

... pas des solitaires
... de travail. Les
... ontent jusqu'à eux ;
... nantes recherches,
... commune et frater-
... les hommes d'ac-
... lement quelque gau-
... vernis des causeurs
... ands seigneurs de l'an-
... leur reprocher, dans
... st de mode d'affecter le
... parce qu'il en coûte d'y
... effet, beaucoup plus sim-
... me et au débraillé de ses
... ver dépaysés dans des mi-
... savants n'hésitent pas à
... Je suis loin de les en blâ-
... issent, chacun à leur façon
... à leur tempérament. Mais,
... vaise pensée, je redoute quel-
... peur qu'ils n'aillent trop loin
... s'engager hier. Je tremble,
... apostolat, de les voir prendre
... ces nouveaux frères prêcheurs
... croient et qu'ils le voudraient
... enseignent les mystères de la
... enseignaient les mystères de la

foi; pas plus leurs auditeurs ne raisonnent que ne raisonnaient la foule des pauvres gens groupés autour des chaires des prédicateurs populaires des temps passés; leurs sermons laïques supposent des *credo* officiels ou quasi-officiels dont je me défie, moi qui veux garder mon droit à l'hérésie, parce que je sais combien il est facile de s'en servir pour réorganiser contre les esprits indépendants la basse police des convoitises associée à l'inquisition de l'esprit de secte.

S'il est un grief à relever contre les savants de nos jours, ce n'est donc pas de s'isoler, mais au contraire d'être trop portés à délaisser leur tâche élevée, mais souvent ingrate et peu propre à leur valoir cette popularité à laquelle la vanité française se montra toujours si sensible. On n'est pas mieux fondé à les accuser de froid égoïsme, et cependant que de fois n'ai-je pas entendu dire que pour leurs chimères ils oubliaient famille et relations, qu'ils étaient de médiocres pères de famille et de bien tièdes amis. Ceux qui les dénigrent ainsi abandonnent volontiers le type légendaire du Faust moyenageux, du vieil athée *âpre et racorni*, qui pâlit sur ses grimoires et se dessèche au milieu de ses matras et de ses bocaux, sans s'apercevoir que l'heure approche où le démon auquel il s'est vendu va venir réclamer le peu d'âme qui lui reste. Mais si l'évocation de ce spectre d'un autre âge n'éveille que des sourires, il ne manque pas de gens d'esprit pour le faire tourner au symbole et prétendre que chez le savant le cœur perd ce que le cerveau gagne. Il se rencontre même des savants pour les aider dans cette tâche et préparer eux-mêmes les verges dont on les fouettera, sous prétexte qu'il existe une loi du balancement des organes en vertu de laquelle, par exemple, la puissance de l'esprit serait en raison inverse de la vigueur physique et réciproquement. S'il y a là une fatalité, nous n'avons qu'à nous y soumettre, en maudissant cette science sans entrailles qui nous fait payer si cher ses bienfaits. Mais je ne suis pas bien convaincu que ceux qui disent tant de mal des savants aient vu juste et que les savants qui se calomnient eux-mêmes n'invoquent pas à faux une loi d'ailleurs exacte. Mon

expérience personnelle n'est guère favorable au préjugé contre les savants. J'en ai vu, au contraire, âmes trop tendres, pécher par excès d'attachement pour des fils indignes, victimes, comme Astier-Réhu l'Immortel, d'une famille de *struggleforlifer* sans scrupules et sans conscience, se sacrifiant à des amis dont le premier soin était de perdre le souvenir de leurs généreuses initiatives. Nulle part je n'ai trouvé d'amitiés plus sûres, de relations plus cordiales que parmi ceux qui ont voué à la science un culte sans réserve. C'est là ce que je voulais dire en faisant allusion à ma réception parmi vous et à ma vie académique.

Je fus introduit ici — je ne puis me défendre de ce souvenir — par un de ces hommes qui sont l'honneur de l'Académie, qui la personnifient et l'incarnent aux yeux du public par la dignité et l'austérité de leur vie : j'ai nommé notre regretté secrétaire perpétuel, M. le doyen Duméril. L'idée ne me serait pas venue de solliciter une place à côté d'hommes éminents comme ceux qui composaient notre société; ce fut lui qui me désigna à leur choix et m'imposa presque une candidature que j'hésitais à poser faute de titres suffisants. Il comprit qu'à défaut d'œuvres, j'avais, du moins, un sentiment qui supplée à tout, ce que je suis tenté d'appeler la *foi académique*, c'est-à-dire le culte des belles-lettres qui ennoblit la vie, et la passion de la science qui élargit les horizons trop resserrés où se meut la pensée vulgaire. Pour m'avoir bien jugé à cet égard, je garde à sa mémoire vénérée une vive reconnaissance.

J'aime à me le représenter tel que je le vis pour la première fois avant que la vieillesse eût ployé sa haute taille. De longs cheveux blancs encadraient son visage aux lignes sévères et donnaient comme l'âge de sa pensée. Il m'apparaissait comme un survivant de cette génération de 1830 aux aspirations si généreuses; je devinais en lui le libéral convaincu destiné à mourir dans l'impénitence finale[1], le

1. Il ne sera pas hors de propos de relever ce trait de caractère par une anecdote.

Nommé professeur à l'Université de Berne, je me présentai chez

doctrinaire élevé à l'école des Royer-Collard et des Guizot, le dernier possesseur peut-être de ces *principes* relégués aujourd'hui au Musée des Antiques et dont il ne sera bientôt plus question que dans les manuels d'une philosophie démodée. Je lui trouvais un peu le masque de Michelet, pur effet de mon imagination, peut-être, car je dois avouer que je n'ai connu Michelet que par la gravure, et encore par quelles gravures ! Cette illusion me permettait de me le figurer comme un Michelet plus sobre, assagi, sans ce tempérament de visionnaire qui grandit l'écrivain, mais rabaisse la portée scientifique de l'œuvre; un Michelet qui n'aurait écrit ni la *Sorcière* ni l'*Oiseau*, mais qui en serait resté à la manière grave de l'Histoire Romaine. Et par delà l'historien il me semblait comprendre l'homme; je me disais que, sans efforts, par la seule noblesse de sa nature, il se tenait au-dessus de nos calculs mesquins et de nos préoccupations intéressées; par tout son être, il répugnait à cet art des basses intrigues où nos arrivistes modernes sont passés maîtres. N'était-ce pas le dédain pour les côtés inférieurs de la vie et pour les hommes de proie et de joie qui s'y complaisent, qui mettait sur sa lèvre cette ironie dont le pli n'allait pas jusqu'à déranger l'harmonie du visage? Dieu me garde de vouloir le juger dans ces quelques lignes. Je ne fais que retracer l'impression fugitive du premier contact; je vous livre un croquis, moins que cela, un instantané, et vous n'ignorez pas combien ces épreuves rapides ont besoin de retouches pour être à moitié exactes.

M. Emile Vogt, l'un de mes nouveaux collègues; il appartenait à une famille célèbre en Allemagne et dont tous les membres étaient connus pour leur science, leur verve sarcastique et leurs idées radicales. Je n'oublierai jamais les paroles par lesquelles il m'accueillit *ex abrupto* et l'âpre rire dont elles étaient accompagnées : « Vous êtes Français! Les Français ne savent pas ce que c'est que la liberté! Un Français se croit perdu quand il ne peut pas imposer ses idées aux autres. Il lui faut une religion ou une irréligion d'Etat. » — Et comme je lui opposais Voltaire et ses plaidoyers en faveur de la tolérance, il répliqua : « Voltaire a prêché la tolérance et l'a fort mal pratiquée lui-même. *Così fan tutti i Francesi.* »

L'Académie a eu la rare fortune de trouver pour succéder à ce libéral et à cet historien un autre libéral et un autre historien. On ne s'apercevrait pas du changement si l'intervalle d'une génération ne mettait, même entre esprits de même famille, des traits et des nuances étonnamment variés. La presse n'avait jamais tenté le premier; l'autre y a dépensé vingt ans de sa vie. L'histoire générale était le champ préféré des recherches de l'un; l'autre est versé mieux que personne dans la connaissance de notre passé languedocien. Le premier n'a pas sacrifié à l'art et s'est cantonné dans son œuvre d'historien; le second se délasse de ses travaux d'érudition par des écrits où l'art et la science, unis dans une élégante harmonie, se prêtent un mutuel appui. En d'autres temps, le premier eut, peut-être, édifié des mythes; le second a commis le sacrilège de détruire nos vieilles légendes. Il lui en sera demandé compte. Qu'a-t-il fait de dame Clémence, cette divinité topique en l'honneur de qui les poètes fervents égrenaient le chapelet des fleurs cueillies au Jardin des Rêves? Dans quels limbes a-t-il eu le courage de reléguer cette ombre délicate à laquelle le Gai Savoir avait donné une place parmi les vivants au pays du soleil? N'est-ce pas lui encore qui a découronné ce Capitole, notre orgueil, en le réduisant à n'être que le Chapitre des Nobles de l'ancienne Toulouse? Ne le savait-il pas cependant, Toulouse a la prétention d'être une autre Rome; la Garonne vaut bien le Tibre, et, s'il fallait en croire la chanson, elle vaudrait bien mieux; l'insigne basilique Saint-Sernin ne le cède pas à Saint-Pierre pour la pureté de ses lignes; l'hôtel d'Assézat et la Maison de Pierre, s'ils n'ont pas

Des palais romains le front audacieux,

eussent, peut-être, consolé Du Bellay de ses châteaux de Loire aux toits d'ardoise fine par le charme de leurs délicates sculptures et l'élégance de leurs tourelles de brique; à coup sûr, la belle Paule lui aurait fait oublier la douceur de ce sourire angevin dont le ressouvenir troublait son âme

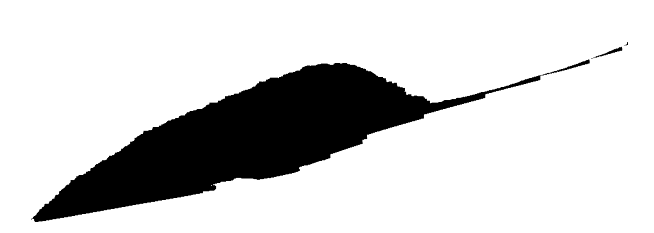
d'humaniste, même au milieu des débris puissants de l'antiquité classique. Il ne nous manque guère que le Colisée et les Sept Collines; mais ne regrettons pas celles-ci, elles seraient une gêne pour l'établissement du réseau de tramways électriques dont on se propose de nous doter, et nous allons avoir mieux que le Colisée; on nous doit des arènes monumentales, puisque d'habiles spéculateurs ont réussi, grâce à la complicité regrettable des autorités publiques, à changer nos mœurs et à acclimater dans notre Midi le plus répugnant des spectacles, les courses, ou plutôt les boucheries de taureaux, qui passaient hier encore pour antipathiques à notre génie national et qu'on reprochait à l'Espagne comme un reste de barbarie. En y songeant, nous nous disions que nous n'avions guère rien à envier à la Ville Eternelle; et ce qui nous confirmait dans cette pensée, c'est que nous possédions au cœur de notre cité, comme la Rome antique, un fastueux Capitole, celui de nos édifices publics qui sollicitait le premier, — s'il ne la forçait pas toujours, — l'admiration des étrangers. Notre secrétaire perpétuel nous a fait voir que nous étions dupes d'une vaine étiquette; jamais Toulouse ne pardonnera à M. Roschach la perte de ses illusions.

A côté de cet érudit à l'information si prodigieuse et si sûre, notre trésorier, M. Joulin, trouvait dans ses fonctions une occupation plus absorbante qu'elle ne l'est à présent; le budget de l'Académie était plus riche, nos finances plus prospères; nous traversons maintenant la période des vaches maigres et si nous ne nous en apercevons pas trop, c'est grâce à sa prudente gestion comme c'est grâce à elle que nous n'avons point abusé de nos ressources dans la période, hélas! nn peu loin de nous, des vaches grasses. Mais je me reprocherais de ne parler que du trésorier et de ne pas saisir l'occasion qui se présente de rendre hommage au savant, alors surtout qu'avec une activité et une vigueur d'esprit que bien des jeunes lui envieraient, il consacre tant d'efforts à l'étude des origines de sa patrie adoptive.

Avec ces hommes, — plutôt nos maîtres que nos confrères,

Académie a eu la rare fo
libéral et à cet histor
orien. On ne s'apercev
e d'une génération
ne famille, des traits
presse n'avait jam
sé vingt ans de s
féré des recherc
sonne dans la
premier n'a p
uvre d'histori
tion par de
égante har
mps, le pr
commis

prédécesseur
athias, actuelle-
j'ai l'honneur de
savant modeste
; je lui enviai cette
ges dont nous éloigne
e et tourmentée au mi-
u plus tumultueux d'idées
que c'était le commerce avec
valu cette ... et je regret-
ains où, dans ... d'en-
mosaïques ... l'architecture ... Avec
s de géomètre ... vous a-t-il
bonhomie M. ... sympathies si
aurait valu ... En parlant
éjà il ne les a ... de l'Aca-
ssant des remer ... j'ajouter
résidence, je ne ... rien
un bien lourd ... de vous
me décider à ... si vous ins-
er sur moi les ... ses ra-
mme si. — plût à Dieu ... occu-
utés m'étaient ... à
En tout cas, ... vous avez
nouveau président ... d'y
moignée au simple ...
pondre de son mieux ...
à sa tâche.
A l'heure qu'il est ...
vera par sa ...
l'Académie n'avait ...
besoin je ...
l'existence.



avec notre situation scientifique. Et pis que cela, il se ..ve des gens qui nous ménagent leur estime avec la ..ême parcimonie que les corps publics mettent à nous accorder leurs subventions. La crise est pénible à traverser. Mais si nous réunissons nos bonnes volontés en faisceau, nous en sortirons à notre honneur. Nous y parviendrons, je crois, surtout si nous sommes bien pénétrés de la pensée que nous faisons œuvre utile en nous associant dans un même effort vers la science, c'est-à-dire vers la vérité. De tous côtés le travail scientifique s'organise. Chacun apporte une vocation, chacun se crée une spécialité. Comme les Germains du temps de Tacite plaçaient leur hutte et leur enclos près d'une source à la lisière d'un bois, choisissant le site qui plaisait le plus à leur humeur farouche dans ces vastes espaces incultes qui s'étendaient devant eux, chacun aujourd'hui se taille un petit domaine à sa convenance dans la terre promise où s'établissent les ouvriers de l'esprit. L'âpre convoitise du paysan pour la terre n'est rien à côté de la passion avec laquelle le savant s'attache à son *claim*, de toute la force de son génie, pour lui arracher des moissons spirituelles. Le progrès est à ce prix. Mais la spécialisation n'est bonne qu'autant que les travaux des spécialistes se pénètrent les uns les autres et se fécondent sans cesse. Les Académies sont un organe imaginé tout exprès pour répondre à ce besoin. Ce sont des centres où s'opère la fusion des matériaux que chacun apporte des points les plus divers du monde scientifique. Nous y acquérons des clartés de tout, ce qui est déjà un plaisir intellectuel et ce qui est aussi un profit.

Plaisir, soit, m'a-t-il été dit, mais profit, la chose est douteuse. On m'a demandé, par exemple, ce qu'un jurisconsulte peut bien gagner aux progrès de l'astronomie. Et je n'ai pas de peine à avouer que de prime abord on ne voit pas trop ce qu'il lui sert de savoir que la terre tourne autour du soleil; que lui importe que notre globe soit ou non le centre de l'univers et en quoi cela change-t-il sa conception de la justice? Soit, passons condamnation sur ce chapitre. Tant que nous ne serons pas en communication

il est loin d'être vrai. On aurait de la peine à trouver aujourd'hui des spécimens de ce genre rébarbatif disparu depuis longtemps. Le docteur Faust s'est humanisé. Est-ce à l'influence de Méphistophélès, est-ce à celle de Marguerite qu'il convient d'attribuer cette heureuse métamorphose? Je no sais et laisse à d'autres le soin de résoudre ce problème délicat. Mais ce que je sais bien, c'est que les savants que j'ai connus, tout particulièrement à l'Académie, sont de parfaits hommes du monde, des *honnêtes gens*, comme on disait au dix-septième siècle.

Oui, les savants de notre temps ne sont pas des solitaires emmurés dans l'*in pace* de leur cabinet de travail. Les bruits de la rue et de la place publique montent jusqu'à eux; si absorbés qu'ils soient par leurs passionnantes recherches, il est des heures où ils se mêlent à la vie commune et fraternisent, eux, les hommes de pensée, avec les hommes d'action. Si parfois il leur reste de leur isolement quelque gaucherie, si certains ne possèdent pas le vernis des causeurs de salon ou l'aisance élégante des grands seigneurs de l'ancien régime, on ne songe guère à le leur reprocher, dans nos sociétés démocratiques, où il est de mode d'affecter le dédain du bon goût et du bon ton, parce qu'il en coûte d'y plier ses fantaisies et qu'il est, en effet, beaucoup plus simple de se laisser aller à l'indiscipline et au débraillé de ses penchants. Sans souci de se trouver dépaysés dans des milieux si nouveaux pour eux, les savants n'hésitent pas à prendre part à la vie publique. Je suis loin de les en blâmer; c'est un devoir qu'ils remplissent, chacun à leur façon et dans la mesure qui convient à leur tempérament. Mais, qu'ils me pardonnent cette mauvaise pensée, je redoute quelque excès de leur part; j'ai peur qu'ils n'aillent trop loin dans cette voie où ils n'osaient s'engager hier. Je tremble, moi qui ai peu de goût pour l'apostolat, de les voir prendre des allures de missionnaires. Ces nouveaux frères prêcheurs ne diffèrent pas autant qu'ils le croient et qu'ils le voudraient de ceux du Moyen-âge; ils enseignent les mystères de la science comme les autres enseignaient les mystères de la

foi; pas plus leurs auditeurs ne raisonnent que ne raisonnaient la foule des pauvres gens groupés autour des chaires des prédicateurs populaires des temps passés; leurs sermons laïques supposent des *credo* officiels ou quasi-officiels dont je me défie, moi qui veux garder mon droit à l'hérésie, parce que je sais combien il est facile de s'en servir pour réorganiser contre les esprits indépendants la basse police des convoitises associée à l'inquisition de l'esprit de secte.

S'il est un grief à relever contre les savants de nos jours, ce n'est donc pas de s'isoler, mais au contraire d'être trop portés à délaisser leur tâche élevée, mais souvent ingrate et peu propre à leur valoir cette popularité à laquelle la vanité française se montra toujours si sensible. On n'est pas mieux fondé à les accuser de froid égoïsme, et cependant que de fois n'ai-je pas entendu dire que pour leurs chimères ils oubliaient famille et relations, qu'ils étaient de médiocres pères de famille et de bien tièdes amis. Ceux qui les dénigrent ainsi abandonnent volontiers le type légendaire du Faust moyenageux, du vieil athée *âpre et racorni*, qui pâlit sur ses grimoires et se dessèche au milieu de ses matras et de ses bocaux, sans s'apercevoir que l'heure approche où le démon auquel il s'est vendu va venir réclamer le peu d'âme qui lui reste. Mais si l'évocation de ce spectre d'un autre âge n'éveille que des sourires, il ne manque pas de gens d'esprit pour le faire tourner au symbole et prétendre que chez le savant le cœur perd ce que le cerveau gagne. Il se rencontre même des savants pour les aider dans cette tâche et préparer eux-mêmes les verges dont on les fouettera, sous prétexte qu'il existe une loi du balancement des organes en vertu de laquelle, par exemple, la puissance de l'esprit serait en raison inverse de la vigueur physique et réciproquement. S'il y a là une fatalité, nous n'avons qu'à nous y soumettre, en maudissant cette science sans entrailles qui nous fait payer si cher ses bienfaits. Mais je ne suis pas bien convaincu que ceux qui disent tant de mal des savants aient vu juste et que les savants qui se calomnient eux-mêmes n'invoquent pas à faux une loi d'ailleurs exacte. Mon

avec les habitants de la lune ou ceux de la planète Mars, l'astronomie ne sera pas de première nécessité pour le juriste. Mais n'en dites pas autant des autres sciences. Je ne parle pas de celles qui ont avec le droit des affinités frappantes, des sciences sœurs ou du moins cousines germaines, telles que l'économie politique, l'histoire, la philologie. Le jurisconsulte n'a pas de plus précieux auxiliaires que l'historien, l'économiste, le philologue; il leur emprunte les connaissances nécessaires pour l'intelligence des lois; c'est à eux qu'il demande des éclaircissements sur les circonstances d'où elles sont issues, sur l'état d'esprit des peuples qui les ont imaginées, sur les conditions matérielles de la vie sociale qu'elles supposent, sur le sens précis des termes techniques qui y sont employés. Insister là-dessus serait démontrer l'évidence; aussi, ne m'y attarderai-je point. Mais je soutiens que le droit peut et doit tirer parti des résultats de beaucoup d'autres sciences, en apparence bien étrangères à son objet. Qu'une invention surgisse, et voilà le juriste obligé de lui faire une place dans ses cadres dont elle bouleverse parfois l'aménagement. Il lui délivre un acte de naissance, un brevet, pour qu'elle puisse garder son individualité et ne tombe pas dans le domaine public. La plus humble comme la plus géniale a besoin de ce passeport, si elle ne veut pas appartenir à tout le monde. Son fonctionnement crée dans nos Codes si touffus des rapports nouveaux; elle a sa législation particulière. C'est ainsi qu'on a pu écrire des thèses de droit sur les appareils automatiques qui distribuent des billes de chocolat dans les gares, ou sur les bascules semées çà et là dans nos jardins publics afin de permettre aux gens trop soucieux de leur santé de faire chaque jour leur examen de conscience au cours d'une promenade hygiénique. Il y a un droit des télégraphes; le grand public lui-même le sait depuis la mésaventure d'un ministre auquel le serment télégraphique a été fatal; une Chambre de laquelle on n'aurait pas attendu cet excès de rigorisme, a trouvé le procédé trop fin de siècle; à mon avis, il ne l'était pas assez; peut-être le serment par phono-

graphe l'eût-il sauvé d'une chute inattendue. Il y a un droit des téléphones; quand les demoiselles du téléphone, poussées par ce démon de la curiosité auquel leur sexe a, de tout temps, prêté une oreille complaisante, commettent l'indiscrétion de surprendre une conversation piquante, sans que les interlocuteurs s'en doutent, le jurisconsulte se trouve dans la pénible nécessité de les rappeler à leur devoir professionnel. Comment s'y prendrait-il pour juger ces Eves modernes si le fonctionnement du téléphone lui était inconnu? L'invention de la photographie instantanée nous a valu un délit d'un nouveau genre. On a pu voler aux gens leur image et la faire circuler contre leur gré entre les mains du public; pour peu que la pose choisie soit ridicule, on devine quelles colères ce procédé peu délicat soulève chez ceux et surtout chez celles qui en sont les victimes. Parlerai-je de ces scènes créées par un caprice d'amateur où des personnages politiques en vue ou même des gens du monde sont surpris de se voir unis dans une familiarité à peu près aussi vraisemblable que le mariage du grand Turc et de la République de Venise? ou, au contraire, de ces scandaleuses *tranches de réalité* dont les uns se servent comme pièces à conviction et les autres comme moyen de chantage? Ceci nous amène aux matières criminelles dans lesquelles la photographie joue aussi un rôle important. Le système Bertillon n'est que la mise en œuvre des procédés d'observation scientifique dans la recherche des malfaiteurs. Nul n'ignore à présent combien il facilite les investigations de la justice. La science met à la disposition de la société, pour se défendre contre l'armée du crime, de si puissants moyens d'action qu'on se demande comment celle-ci n'est pas anéantie. D'où vient que, chaque matin encore, les journaux puissent apporter au bourgeois effaré, savourant son café au lait et ses brioches sous la tiédeur de l'édredon, le récit sensationnel d'une rencontre d'Apaches sur les hauteurs de Montmartre? Et pourquoi ces bouillons Duval de la littérature arrivent-ils à servir à M. Jourdain, pour le prix modique de 5 centimes, le frisson à fleur de peau qui lui

L'Académie a eu la rare fortune de trouver pour succéder à ce libéral et à cet historien un autre libéral et un autre historien. On ne s'apercevrait pas du changement si l'intervalle d'une génération ne mettait, même entre esprits de même famille, des traits et des nuances étonnamment variés. La presse n'avait jamais tenté le premier; l'autre y a dépensé vingt ans de sa vie. L'histoire générale était le champ préféré des recherches de l'un; l'autre est versé mieux que personne dans la connaissance de notre passé languedocien. Le premier n'a pas sacrifié à l'art et s'est cantonné dans son œuvre d'historien; le second se délasse de ses travaux d'érudition par des écrits où l'art et la science, unis dans une élégante harmonie, se prêtent un mutuel appui. En d'autres temps, le premier eut, peut-être, édifié des mythes; le second a commis le sacrilège de détruire nos vieilles légendes. Il lui en sera demandé compte. Qu'a-t-il fait de dame Clémence, cette divinité topique en l'honneur de qui les poètes fervents égrenaient le chapelet des fleurs cueillies au Jardin des Rêves? Dans quels limbes a-t-il eu le courage de reléguer cette ombre délicate à laquelle le Gai Savoir avait donné une place parmi les vivants au pays du soleil? N'est-ce pas lui encore qui a découronné ce Capitole, notre orgueil, en le réduisant à n'être que le Chapitre des Nobles de l'ancienne Toulouse? Ne le savait-il pas cependant, Toulouse a la prétention d'être une autre Rome; la Garonne vaut bien le Tibre, et, s'il fallait en croire la chanson, elle vaudrait bien mieux; l'insigne basilique Saint-Sernin ne le cède pas à Saint-Pierre pour la pureté de ses lignes; l'hôtel d'Assézat et la Maison de Pierre, s'ils n'ont pas

Des palais romains le front audacieux,

eussent, peut-être, consolé Du Bellay de ses châteaux de Loire aux toits d'ardoise fine par le charme de leurs délicates sculptures et l'élégance de leurs tourelles de brique; à coup sûr, la belle Paule lui aurait fait oublier la douceur de ce sourire angevin dont le ressouvenir troublait son âme

d'humaniste, même au milieu des débris puissants de l'antiquité classique. Il ne nous manque guère que le Colisée et les Sept Collines; mais ne regrettons pas celles-ci, elles seraient une gêne pour l'établissement du réseau de tramways électriques dont on se propose de nous doter, et nous allons avoir mieux que le Colisée; on nous doit des arènes monumentales, puisque d'habiles spéculateurs ont réussi, grâce à la complicité regrettable des autorités publiques, à changer nos mœurs et à acclimater dans notre Midi le plus répugnant des spectacles, les courses, ou plutôt les boucheries de taureaux, qui passaient hier encore pour antipathiques à notre génie national et qu'on reprochait à l'Espagne comme un reste de barbarie. En y songeant, nous nous disions que nous n'avions guère rien à envier à la Ville Eternelle; et ce qui nous confirmait dans cette pensée, c'est que nous possédions au cœur de notre cité, comme la Rome antique, un fastueux Capitole, celui de nos édifices publics qui sollicitait le premier, — s'il ne la forçait pas toujours, — l'admiration des étrangers. Notre secrétaire perpétuel nous a fait voir que nous étions dupes d'une vaine étiquette; jamais Toulouse ne pardonnera à M. Roschach la perte de ses illusions.

A côté de cet érudit à l'information si prodigieuse et si sûre, notre trésorier, M. Joulin, trouvait dans ses fonctions une occupation plus absorbante qu'elle ne l'est à présent; le budget de l'Académie était plus riche, nos finances plus prospères; nous traversons maintenant la période des vaches maigres et si nous ne nous en apercevons pas trop, c'est grâce à sa prudente gestion comme c'est grâce à elle que nous n'avons point abusé de nos ressources dans la période, hélas! nn peu loin de nous, des vaches grasses. Mais je me reprocherais de ne parler que du trésorier et de ne pas saisir l'occasion qui se présente de rendre hommage au savant, alors surtout qu'avec une activité et une vigueur d'esprit que bien des jeunes lui envieraient, il consacre tant d'efforts à l'étude des origines de sa patrie adoptive.

Avec ces hommes, — plutôt nos maîtres que nos confrères,

— siégeait, comme secrétaire scientifique, le prédécesseur de mon excellent et dévoué collègue, M. Mathias, actuellement en fonctions, celui-là même auquel j'ai l'honneur de succéder à la présidence, M. Rouquet. Ce savant modeste me donna l'impression du sage antique; je lui enviai cette sérénité et cette simplicité des vieux âges dont nous éloigne trop la fièvre de notre vie compliquée et tourmentée au milieu d'un déchaînement de plus en plus tumultueux d'idées et de passions. Je m'imaginais que c'était le commerce avec les mathématiques qui lui avait valu cette grâce, et je regrettais à part moi les temps lointains où, dans ma cervelle d'enfant, se dessinait avec ses mosaïques arabes l'architecture sans fin des constructions de géométrie et d'algèbre. Avec quelle fine et séduisante bonhomie M. Rouquet ne vous a-t-il pas présidés? Elle lui aurait valu toutes vos sympathies si depuis longtemps déjà il ne les avait conquises. En parlant de lui, en lui adressant des remerciements au nom de l'Académie pour sa présidence, je ne puis me défendre d'ajouter qu'il me laisse un bien lourd héritage. Il n'a fallu rien moins, pour me décider à l'accepter, que l'espoir de vous voir reporter sur moi les sentiments qu'il avait su vous inspirer, comme si, — plût à Dieu que ce fût possible, — ses rares qualités m'étaient transmises avec le fauteuil qu'il occupait. En tout cas, j'en ai la conviction, vous continuerez à votre nouveau président la bienveillance que vous avez témoignée au simple membre et à l'homme. Il s'efforcera d'y répondre de son mieux et de ne pas se montrer trop inférieur à sa tâche.

A l'heure qu'il est, ce ne sera point sans peine qu'il y arrivera, car sa tâche est plus lourde que par le passé. Autrefois l'Académie n'avait qu'à se laisser vivre; aujourd'hui, elle a besoin de faire effort et de prouver qu'elle a des droits à l'existence. Je crains que pour elle l'âge d'or ne soit passé. J'ai peur qu'elle ne soit entrée dans une période critique que notre savant confrère, M. Cartailhac, ne pourrait même pas appeler l'âge de bronze; sans transition, nous voilà échoués dans l'âge de fer. Nos ressources sont modestes, peu en rap-

port avec notre situation scientifique. Et pis que cela, il se trouve des gens qui nous ménagent leur estime avec la même parcimonie que les corps publics mettent à nous accorder leurs subventions. La crise est pénible à traverser. Mais si nous réunissons nos bonnes volontés en faisceau, nous en sortirons à notre honneur. Nous y parviendrons, je crois, surtout si nous sommes bien pénétrés de la pensée que nous faisons œuvre utile en nous associant dans un même effort vers la science, c'est-à-dire vers la vérité. De tous côtés le travail scientifique s'organise. Chacun apporte une vocation, chacun se crée une spécialité. Comme les Germains du temps de Tacite plaçaient leur hutte et leur enclos près d'une source à la lisière d'un bois, choisissant le site qui plaisait le plus à leur humeur farouche dans ces vastes espaces incultes qui s'étendaient devant eux, chacun aujourd'hui se taille un petit domaine à sa convenance dans la terre promise où s'établissent les ouvriers de l'esprit. L'âpre convoitise du paysan pour la terre n'est rien à côté de la passion avec laquelle le savant s'attache à son *claim*, de toute la force de son génie, pour lui arracher des moissons spirituelles. Le progrès est à ce prix. Mais la spécialisation n'est bonne qu'autant que les travaux des spécialistes se pénètrent les uns les autres et se fécondent sans cesse. Les Académies sont un organe imaginé tout exprès pour répondre à ce besoin. Ce sont des centres où s'opère la fusion des matériaux que chacun apporte des points les plus divers du monde scientifique. Nous y acquérons des clartés de tout, ce qui est déjà un plaisir intellectuel et ce qui est aussi un profit.

Plaisir, soit, m'a-t-il été dit, mais profit, la chose est douteuse. On m'a demandé, par exemple, ce qu'un jurisconsulte peut bien gagner aux progrès de l'astronomie. Et je n'ai pas de peine à avouer que de prime abord on ne voit pas trop ce qu'il lui sert de savoir que la terre tourne autour du soleil; que lui importe que notre globe soit ou non le centre de l'univers et en quoi cela change-t-il sa conception de la justice? Soit, passons condamnation sur ce chapitre. Tant que nous ne serons pas en communication

avec les habitants de la lune ou ceux de la planète Mars, l'astronomie ne sera pas de première nécessité pour le juriste. Mais n'en dites pas autant des autres sciences. Je ne parle pas de celles qui ont avec le droit des affinités frappantes, des sciences sœurs ou du moins cousines germaines, telles que l'économie politique, l'histoire, la philologie. Le jurisconsulte n'a pas de plus précieux auxiliaires que l'historien, l'économiste, le philologue; il leur emprunte les connaissances nécessaires pour l'intelligence des lois; c'est à eux qu'il demande des éclaircissements sur les circonstances d'où elles sont issues, sur l'état d'esprit des peuples qui les ont imaginées, sur les conditions matérielles de la vie sociale qu'elles supposent, sur le sens précis des termes techniques qui y sont employés. Insister là-dessus serait démontrer l'évidence; aussi, ne m'y attarderai-je point. Mais je soutiens que le droit peut et doit tirer parti des résultats de beaucoup d'autres sciences, en apparence bien étrangères à son objet. Qu'une invention surgisse, et voilà le juriste obligé de lui faire une place dans ses cadres dont elle bouleverse parfois l'aménagement. Il lui délivre un acte de naissance, un brevet, pour qu'elle puisse garder son individualité et ne tombe pas dans le domaine public. La plus humble comme la plus géniale a besoin de ce passeport, si elle ne veut pas appartenir à tout le monde. Son fonctionnement crée dans nos Codes si touffus des rapports nouveaux; elle a sa législation particulière. C'est ainsi qu'on a pu écrire des thèses de droit sur les appareils automatiques qui distribuent des billes de chocolat dans les gares, ou sur les bascules semées çà et là dans nos jardins publics afin de permettre aux gens trop soucieux de leur santé de faire chaque jour leur examen de conscience au cours d'une promenade hygiénique. Il y a un droit des télégraphes; le grand public lui-même le sait depuis la mésaventure d'un ministre auquel le serment télégraphique a été fatal; une Chambre de laquelle on n'aurait pas attendu cet excès de rigorisme, a trouvé le procédé trop fin de siècle; à mon avis, il ne l'était pas assez; peut-être le serment par phono-

graphe l'eût-il sauvé d'une chute inattendue. Il y a un droit des téléphones; quand les demoiselles du téléphone, poussées par ce démon de la curiosité auquel leur sexe a, de tout temps, prêté une oreille complaisante, commettent l'indiscrétion de surprendre une conversation piquante, sans que les interlocuteurs s'en doutent, le jurisconsulte se trouve dans la pénible nécessité de les rappeler à leur devoir professionnel. Comment s'y prendrait-il pour juger ces Eves modernes si le fonctionnement du téléphone lui était inconnu? L'invention de la photographie instantanée nous a valu un délit d'un nouveau genre. On a pu voler aux gens leur image et la faire circuler contre leur gré entre les mains du public; pour peu que la pose choisie soit ridicule, on devine quelles colères ce procédé peu délicat soulève chez ceux et surtout chez celles qui en sont les victimes. Parlerai-je de ces scènes créées par un caprice d'amateur où des personnages politiques en vue ou même des gens du monde sont surpris de se voir unis dans une familiarité à peu près aussi vraisemblable que le mariage du grand Turc et de la République de Venise? ou, au contraire, de ces scandaleuses *tranches de réalité* dont les uns se servent comme pièces à conviction et les autres comme moyen de chantage? Ceci nous amène aux matières criminelles dans lesquelles la photographie joue aussi un rôle important. Le système Bertillon n'est que la mise en œuvre des procédés d'observation scientifique dans la recherche des malfaiteurs. Nul n'ignore à présent combien il facilite les investigations de la justice. La science met à la disposition de la société, pour se défendre contre l'armée du crime, de si puissants moyens d'action qu'on se demande comment celle-ci n'est pas anéantie. D'où vient que, chaque matin encore, les journaux puissent apporter au bourgeois effaré, savourant son café au lait et ses brioches sous la tiédeur de l'édredon, le récit sensationnel d'une rencontre d'Apaches sur les hauteurs de Montmartre? Et pourquoi ces bouillons Duval de la littérature arrivent-ils à servir à M. Jourdain, pour le prix modique de 5 centimes, le frisson à fleur de peau qui lui

définitivement vacante la place précédemment occupée dans la Classe des Sciences par M. Clos, passé associé libre.

Avis de cette décision sera porté à la connaissance du public par la voie des journaux, et les candidats invités à produire leurs titres et leurs demandes avant le 5 mars prochain.

26 février. M. LAULANIÉ expose ses *Recherches expérimentales sur le rendement de la machine animale*. (Sera imprimé plus tard.)

5 mars. M. DE SANTI donne lecture à l'Académie de quelques *Notes sur la famille de Paulo* et sur la catastrophe dans laquelle un de ses membres, Michel de Paulo, trouva la mort en 1583. (Imprimées page 49.)

12 mars. M. LÉCRIVAIN lit un travail sur la loi récemment découverte des Astynomès de Pergame. (Imprimé page 363.)

— Au nom de la Commission des candidats, M. NEUMANN fait un rapport favorable sur les titres et les ouvrages de M. Leclerc du Sablon, candidat à la place vacante dans la Classe des Sciences.

Il est procédé au vote au scrutin secret.

Le scrutin dépouillé ayant donné à M. Leclerc du Sablon le nombre de suffrages exigé par les règlements, M. le Président le proclame associé ordinaire dans la Classe des Sciences (section des Sciences physiques et naturelles, sous-section d'Histoire naturelle), en remplacement de M. Clos, passé dans le cadre des associés libres.

19 mars. M. ROULE lit un travail intitulé : *La Piscifacture et la sardine*. (Imprimé page 390.)

26 mars. M. MASSIP lit la suite de son *Étude sur la climatologie du sud-ouest*. (Imprimée page 250.)

découvert que notre globe n'était qu'un des humbles satellites qui accompagnent le soleil dans sa marche à travers l'espace, la conception du monde a été changée, les anciens systèmes philosophiques et religieux ont été ébranlés et le droit a ressenti le contre coup lointain de cette secousse. Ce n'est pas à dire que le juste soit devenu injuste du jour au lendemain. Mais si quelqu'un avait prétendu que les découvertes de l'astronomie devaient laisser la société indifférente, les juges de Galilée lui auraient prouvé le contraire.

Vous trouverez, je le crains, cette démonstration bien longue pour une vérité d'évidence, à savoir la connexion des sciences même les plus hétérogènes. A vrai dire, elles forment un bloc, ou mieux un organisme dans lequel les parties les plus éloignées et les plus disparates entretiennent pourtant de secrètes communications. On le sait, on le dit, on le croit. Mais je me suis aperçu que cette foi commune n'était pas très agissante ; séparés que nous sommes par les nécessités de la vie, absorbés par nos travaux spéciaux, nous ne maintenons pas assez entre nous ce vivifiant contact ; notre croyance à l'unité de la science reste morte et ne porte pas les fruits qu'on est en droit d'en attendre. Prouvons, — ce sera la conclusion à laquelle je veux arriver, — prouvons notre foi par la pratique et les œuvres. C'est à quoi je vous convie, et je le fais d'autant plus volontiers que c'est, j'en suis convaincu, le seul moyen que nous ayons de justifier notre existence comme corps savant.

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de la partie la plus importante de la correspondance reçue pendant les vacances, qui comprend plusieurs demandes d'échange de publications et une invitation de M. le Recteur de l'Université de Dorpat aux fêtes du centenaire de cette institution qui doivent avoir lieu au mois de décembre prochain.

Ouvrages offerts :

L'Alpinisme et les études de magnétisme terrestre, par M. Mathias.

Historique succinct de l'analyse des eaux minérales de 1850 à 1900, par M. F. Garrigou.

Sur les procédés de concentration de liquides alimentaires et particulièrement du vin, par M. F. Garrigou.

Du vin concentré. — Exposé des discussions. — Mise au point de la question. — Appareils pour le produire, par M. F. Garrigou.

De l'importance de l'analyse chimique des eaux minérales complètes au point de vue des matières minérales et organiques pour éclairer la médecine thermale, par M. F. Garrigou.

— M. MATHIAS lit un mémoire de M. Camichel, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Toulouse, sur une méthode précise permettant la comparaison des intensités de deux sources dans le spectre lumineux et dans le spectre ultra-violet. (Imprimé page 356.)

— Sur la demande de M. DUMÉRIL, l'Académie prend en considération la proposition de déclaration de vacance qui lui est faite du fauteuil précédemment occupé dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres par M. Deschamps, décédé.

27 novembre. M. ROSCHACH lit une notice sur le paysagiste Jean Briant, né à Bordeaux le 3 février 1760, mort à Toulouse le 19 août 1799. (Imprimée page 1.)

4 décembre. M. ROUQUET demande à l'Académie l'autorisation d'ouvrir et de prendre copie d'un pli cacheté qu'il avait déposé le 16 janvier 1890 au nom de M. Ribaucour, ingénieur en chef des ponts et chaussées à Philippeville, décédé au mois d'octobre 1893.

L'Académie accorde cette autorisation avec la précision que, s'il y a lieu, le contenu de ce pli cacheté figurera dans le procès-verbal des séances de l'Académie.

En voici le texte qui porte la date, à Philippeville, des 9 et 10 janvier 1890 :

« *Théorème*. — Si les plans des cercles d'un système cycli-

« que touchent une sphère, les axes de ces cercles sont normaux « à des surfaces dont les lignes de courbure correspondent à « celles de toutes les trajectoires des cercles.

« Dans le cas particulier où la sphère se réduit à un point, on « sait (d'après un résultat consigné dans un mémoire présenté « par l'auteur, en 1876, à l'Académie des Sciences de Paris « pour obtenir le prix Dalmont) que les cercles du système « sont orthogonaux à une sphère ayant ce point pour centre, et « que les axes de ces cercles sont tels, que les points où chacun « d'eux rencontre cette sphère sont conjugués harmoniques des « centres de courbure des surfaces normales aux axes.

« Ces systèmes cycliques particuliers s'obtiennent comme il suit :

« On prend une surface arbitraire (M) et sa transformée (M') « par rayons vecteurs réciproques relativement à un point O. — « On fait passer le cercle M. M' normal à (M) et à (M') en deux « points correspondants M. et M'. — Les cercles M. et M' for- « ment le système cyclique qui nous occupe.

« Les surfaces trajectoires se groupent par couples de surfa- « ces transformées l'une de l'autre par l'inversion choisie.

« Deux congruences rectilignes sont mises en évidence par la « construction précédente :

« 1° Celle des arcs des cercles;

« 2° Celle des droites joignant les points A et B où chaque « cercle M. M' rencontre normalement la sphère d'inversion.

« La seconde congruence est polaire réciproque de la pre- « mière par rapport à la sphère et elle est formée pareillement « de normales à des surfaces. »

— M. Juppont, expose une synthèse de la mécanique qu'il désigne sous le nom de mécanique naturelle, et qui fait suite à son essai d'énergétique. (Imprimée page 177.)

Ouvrages offerts :

Quatrième fascicule des *Éléments de physiologie*, par M. Laulanié.

11 décembre. M. Cartailhac fait à l'Académie une communication sur les peintures de la grotte d'Altamira (Espagne).

18 décembre. M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient de faire en la personne de M. Fontès et prononce son éloge dans les termes suivants :

« L'Académie vient de perdre un de ses membres, M. Joseph-Anne-Casimir Fontès, décédé à Toulouse, le 15 décembre 1902, à l'âge de soixante ans. Il était ingénieur en chef des ponts et chaussées et officier de la Légion d'honneur. Il appartient à notre section scientifique depuis 1891. A partir de cette date, chaque volume de nos mémoires contient de lui des études mathématiques et atteste sa ponctualité à remplir ses devoirs d'académicien. Il s'était cantonné dans un domaine que bien peu songeaient à lui disputer, je veux dire l'archéologie mathématique. Son esprit curieux ressentait une prédilection marquée pour ces sortes de recherches si délaissées aujourd'hui, parce qu'on leur préfère celles qui offrent un intérêt actuel et immédiat. Qui est-ce qui pense à Jean de Londres, à Pierre Bongo, à Charles de Bonelles, à Forcadel et aux mathématiciens du douzième ou même du seizième siècle? Qui est-ce qui rend justice à leurs travaux en présence du prodigieux essor qu'ont pris de nos jours les sciences que ces devanciers cultivaient à une époque où elles étaient encore dans l'enfance? On oublie trop que leurs tâtonnements au milieu des ténèbres nous ont amenés au grand jour.

« Notre confrère se préoccupa de réparer cette injustice; dans de fines analyses, il nous fit apprécier ce qu'il y avait de personnel et quelquefois de génial chez ces maîtres inconnus qui ont préparé la voie aux Fermat et aux Viète. M. Fontès écrivait ainsi comme les chapitres détachés d'une histoire des mathématiques dont la mort prématurée ne lui a pas permis de donner la fin.

« En le perdant, nous n'éprouvons pas seulement le regret de voir inachevée cette œuvre d'érudition à laquelle son siège académique l'avait voué presque autant que le penchant naturel de son esprit. Nous sommes peinés de nous séparer d'un

confrère avec lequel nous avions tous les meilleures relations, dont l'amabilité se dissimulait mal sous des dehors bourrus, causeur plein de verve, riche de souvenirs et d'anecdotes auxquels il avait l'art de donner un tour bonhomme afin d'entraîner plus aisément son auditeur, sans qu'il s'en doutât, jusque dans ce monde de fantaisie méridionale où les plus pauvres d'entre nous possèdent, par droit de naissance au moins, quelques terres.

Depuis quelque temps, il semblait en proie à une morne tristesse, et j'eus un serrement de cœur en l'apercevant, il y a quelques jours à peine, dans une attitude de fatigue, appuyant contre un mur, en pleine rue Alsace, son corps trop pesant, le visage terne et l'œil sans expression. En dépit de son apparence robuste, on eût dit qu'il portait son propre deuil. Il a eu cette rare fortune de mourir vite, sans être amoindri par les infirmités, sans être torturé par de longues souffrances, en pleine lucidité d'esprit. Disons-le, puisqu'il s'agit d'un mathématicien, il est allé à la mort par la perpendiculaire, c'est-à-dire par le plus court et le meilleur chemin. Ce deuil inattendu nous frappe cruellement et sera vivement ressenti par l'Académie. »

— Sur la proposition de M. Duméril, appuyée par M. le Président, l'Académie déclare définitivement vacante la place précédemment occupée dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres par M. Deschamps, décédé.

En conséquence, et conformément aux règlements, les candidats seront invités par la voie des journaux à adresser leurs demandes à l'Académie avant le 31 décembre courant.

L'Académie décide ensuite de lever la séance en signe de deuil.

M. Pasquier fait une communication concernant des recherches qu'il a eu occasion d'entreprendre sur le célèbre marquis de Montespan, propriétaire du château de Saint-Elix, dans le Comminges. Ces recherches ont été faites à l'instigation de M. Lemoine, conservateur de la Bibliothèque du Ministère de la Guerre, qui a trouvé des textes inédits permettant de pré- 24 décembre

senter sous un nouvel aspect, peu favorable du reste, la figure du personnage. Les pièces trouvées par M. Pasquier sont au dépôt des archives notariales de Toulouse, sur l'inépuisable richesse et sûr la variété desquelles on ne saurait trop insister.

— A cause des fêtes du 1er janvier, l'Académie décide la suppression de la séance du 31 décembre 1903.

8 janvier 1903. M. Paul SABATIER communique à l'Académie un mémoire intitulé : *L'Hydrogénation par catalyse.* (Imprimé page 27.)

— M. DE SANTI donne quelques détails sur une statue ancienne qui vient d'être découverte à Avignonet.

— M. E. CARTAILHAC communique à l'Académie un os long de mammifère, provenant sans doute de la Grotte du Roc du Courbet ou des forges à Bruniquel, fouilles de MM. Martin, Trutat et Garrigou, 1863, et qu'il a remarqué dans les magasins du Musée d'histoire naturelle où il avait passé inaperçu. Or, il porte une remarquable série de gravures au trait; six têtes de chèvres ou de bouquetins sont figurées avec cette sûreté de burin et cette observation fidèle de la nature qui caractérisent l'art de l'âge du Renne. Cette pièce précieuse va être immédiatement mise en vitrine dans la galerie du Musée spéciale à l'anthropologie préhistorique.

15 janvier. M. GARRIGOU annonce qu'un Congrès de Talatsothérapie sera ouvert le 1er avril prochain, à Biarritz, sous la présidence du Dr Albert Robin, membre de l'Académie de médecine.

Dans chaque Université, un professeur a été chargé d'organiser le Congrès. Mis en avant pour l'organisation dans l'Université de Toulouse, il croit devoir annoncer le Congrès à l'Académie en lui disant que si les membres de notre Société désirent faire partie de cette réunion médicale, il leur sera distribué des programmes.

L'Académie pourra envoyer un ou plusieurs délégués à ces assises scientifiques.

— M. le baron Desazars de Montgailhard donne lecture d'une étude détaillée sur l'*Iconographie des Incunables imprimés à Toulouse*. (Imprimée page 303,)

M. le Dr Garrigou lit un mémoire sur *la Métalloscopie et la Métallothérapie comme moyen de traitement des affections nerveuses*. (Imprimé page 110.) 22 janvier.

— Au nom de la Commission spéciale, M. Lécrivain lit son rapport sur les titres et les ouvrages de M. Puisségur, demeurant à Saint-Elix, et de M. Dumas, professeur à la Faculté des Lettres de Toulouse, candidats à la place vacante.

Il conclut en proposant l'admission de M. Dumas.

Il est procédé au vote au scrutin secret.

Le scrutin dépouillé ayant donné à M. Dumas le nombre de suffrages exigés par les règlements, M. le Président le proclame associé ordinaire dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres en remplacement de M. Deschamps, décédé.

— Sur la demande de M. le Président, l'Académie prend en considération la proposition de déclarer vacante la place précédemment occupée dans la Classe des Sciences par M. le Dr D. Clos, passé dans le cadre des associés libres.

Avis de cette décision sera donné à tous les membres par une convocation motivée.

M. Lapierre communique à l'Académie la conclusion de ses *Etudes sur les portraits de Molière*. (Imprimée page 138.) 29 janvier.

— M. Le Vavasseur lit un travail intitulé : *Sur un calcul rapide d'une table de nombres premiers et les congruences à plusieurs inconnues*. (Imprimé page 36.)

M. Brissaud lit une *Etude sur la conception du délit dans le très ancien droit*. Les vieilles législations ne tiennent aucun compte de l'intention criminelle; elles s'attachent d'une manière exclusive au résultat matériel des actes. C'est ce qu'on 5 février.

exprime par l'adage : *le fait juge l'homme*. Il en résulte, entre autres conséquences, que l'homicide par imprudence est puni de la même façon que le meurtre et l'assassinat, que la tentative et le délit manqué ne donnent lieu à aucune répression, enfin que les complices restent impunis. La prise en considération de l'élément intentionnel s'est fait jour assez péniblement. Pour qu'on en tînt compte, il fallut que les mœurs se fussent adoucies et que l'ordre public se trouvât mieux assuré, grâce à l'intervention de l'Etat dans un domaine qui lui était longtemps demeuré étranger. Même, après que la Révolution fut accomplie, il subsista des vestiges des conceptions primitives et du droit archaïque des époques barbares. L'un des plus curieux et des plus connus, sinon des mieux expliqués, consiste dans ces procès faits aux animaux ou même aux choses inanimées qui ont été portés devant les justices de l'ancien régime jusqu'au seizième siècle.

12 février. Ouvrages offerts :

1° *Hygiène alimentaire du nourrisson;*

2° *Rapport du poids du foie au poids total et à la surface totale de l'animal*, par M. le Dr Maurel.

— M. le Dr Maurel, appelé par l'ordre du travail, fait une communication intitulée : *Hygiène alimentaire de l'enfant et de l'adolescent*.

Le Dr Maurel résume d'abord un travail qu'il vient de publier sur l'*Hygiène alimentaire du nourrisson;* puis, il passe à l'*Hygiène alimentaire de l'enfant et de l'adolescent*.

Les points les plus importants de cette étude sont les suivants :

1° La ration de cet âge doit couvrir les dépenses d'entretien et celles de la croissance;

2° La croissance, ramenée au kilogramme d'enfant, se fait régulièrement ; à partir de la troisième année jusqu'à vingt ans, elle peut être évaluée à 0gr25 par kilogramme et par jour;

3° La quantité d'aliments correspondant à la croissance est donc presque négligeable ;

4° Au contraire, les dépenses de l'entretien sont deux fois plus considérables ehez le nourrisson que chez l'adulte;

5° Cette différence des dépenses doit porter surtout sur les aliments ternaires et non sur les azotés.

Ces données scientifiques conduisent aux règles pratiques suivantes :

1° La ration de l'enfant doit être établie d'après son poids normal;

2° Dans cette ration, les azotés ne doivent dépasser que de fort peu ceux de l'adulte; mais les hydratés de carbone et les corps gras doivent être d'autant plus augmentés que l'enfant est plus jeune;

3° Pendant les premières années, il faut s'adresser de préférence aux corps gras, et, en outre, donner des aliments qui exercent le plan musculaire de l'intestin.

Ouvrages offerts : 19 février.

1° *Ammonées à formes secondaires du permo-carbonifère de Saint-Girons;*

2° *Le Permien des Pyrénées;*

3° *Le Carbonifère des Pyrénées centrales;*

4° *Contribution à l'étude du Trias pyrénéen;*

5° *Le Granite de Bordères (Hautes-Pyrénées);*

6° *Sur le flysch à fucoïdes de la Bellongue et du bassin d'Oust (Pyrénées);*

7° *Sur une diorite andésitique traversant le carbonifère de l'Ariège*, par M. Caralp.

— M. Caralp lit un mémoire intitulé : *Nouvelles recherches sur le terrain permien des Pyrénées.* (Sera imprimé plus tard.)

— M. Geschwind fait une communication qui a pour titre : *l'Abbaye d'Andlau en Alsace; sa désaffectation en 1790.* (Imprimée page 150.)

— Sur la proposition de M. le Président, l'Académie déclare

démie puisse obtenir du Conseil d'État le décret autorisant l'acceptation du legs Ozenne.

— M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient d'éprouver par suite du décès survenu le 4 mai courant de M. Destrem, associé ordinaire dans la Classe des Sciences.

Il propose de charger une délégation, composée de MM. Fabre et Mathias, à laquelle il se joindra, d'aller porter à la famille de ce regretté confrère les condoléances de l'Académie et de lever la séance en signe de deuil.

Adopté.

14 mai. M. Hallberg résume en quelques pages un travail intitulé : *Notes sur la genèse des quatre épopées chrétiennes*. (Imprimées p. 245.)

— M. le Président soumet à l'acceptation de l'Académie le sujet du prix de physique choisi par la sous-section de physique et astronomie, proposé pour le concours de l'année 1906 et qui est ainsi conçu :

Étude thermique d'un gaz liquéfié; son application à la théorie des machines.

L'Académie adopte ce sujet de prix.

20 mai. M. Juppont lit le rapport général de M. Laulanié sur le concours du grand prix de chimie et des médailles d'encouragement dans la Classe des Sciences.

Ce rapport est approuvé.

— M. Pasquier lit le rapport général sur le concours du prix Gaussail, de la médaille d'or de 120 francs et des médailles d'encouragement dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

Ce rapport est approuvé.

— M. Neumann lit l'éloge de M. Baillet, ancien associé libre de l'Académie. (Imprimé p. 420.)

M. le Président lit le discours qu'il doit prononcer à l'ouverture de la séance publique. 28 mai.

Ce discours est approuvé.

Ouvrages offerts : 4 juin.

Sur la loi de distribution régulière de la composante verticale du magnétisme terrestre en France au 1er janvier 1896, par M. Mathias.

— M. Basset lit un mémoire intitulé : *De quel côté de la rue meurt-on le plus? Influence de l'exposition sur la salubrité des appartements*. (Imprimé p. 289.)

Séance publique du 7 juin 1903.

M. le Président ouvre la séance et prononce le discours d'usage. (Imprimé p. 403.)

— M. Neumann lit l'éloge de M. Baillet, ancien associé libre. (Imprimé p. 420.)

— M. Laulanié lit le rapport général sur le concours du grand prix de chimie et sur celui des médailles d'encouragement dans la Classe des Sciences. (Imprimé p. 426.)

— M. Pasquier lit le rapport général sur le concours du prix Gaussail, de la médaille d'or de 120 francs et des médailles d'encouragement dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres. (Imprimé p. 433.)

— M. le Secrétaire perpétuel fait l'appel des lauréats dans l'ordre suivant :

GRAND PRIX DE L'ANNÉE (500 FRANCS).

M. **Alphonse Mailhe**, chef des travaux de chimie à la Faculté des sciences et à la Faculté de médecine de Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Sur le développement des connaissances sur les combinaisons métalliques au point de vue théorique ou industriel.*

Prix Gaussail, d'une valeur de 1,767 francs, réduit à 450 francs.

M. **Adher**, directeur de l'école publique du Grand-Rond, à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Le diocèse de Rieux au dix-huitième siècle. — Contribution à l'étude de la*

condition des populations rurales dans le Midi de la France, durant la première moitié du règne de Louis XV.

MÉDAILLE D'OR DE 400 FRANCS PRÉLEVÉE SUR LE PRIX GAUSSAIL.

M. P. Bailhé, professeur à l'Ecole primaire supérieure de Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Notions sur l'histoire de Toulouse.*

ENCOURAGEMENTS

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS.

M. J. Gardère, bibliothécaire de la ville de Condom. — Ouvrage intitulé : *Histoire religieuse de Condom pendant la Révolution.*

Classe des Sciences.

MÉDAILLE DE VERMEIL.

M. Evariste Rivals, pharmacien de 1re classe à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Préparation et constitution chimique des cacodylates de fer.*

MÉDAILLE DE BRONZE.

M. Jean-Baptiste Lavialle, instituteur à Sanas, par Juillac (Corrèze). — Deux manuscrits intitulés, savoir, le premier : *Flore des chataigneraies*; et le second : *Une épidémie de rougeole dans le canton de Juillac. — Les Instituteurs et la vulgarisation de l'hygiène.*

— Enfin, M. le Secrétaire perpétuel lit les sujets de prix mis au concours par l'Académie pour les années 1904, 1905 et 1906.

11 juin. Ouvrages offerts :

Gravure inédite de l'âge du Renne, par M. Cartailhac.

— L'ordre du jour appelle les élections annuelles pour le remplacement des membres du Bureau dont les pouvoirs sont expirés, et des membres sortants du Comité de librairie et d'impression, et du Comité économique.

Ont été successivement élus au scrutin secret et à la majorité des suffrages :

Président........ M. Brissaud.
Directeur......... M. Garrigou.
Secrétaire adjoint. M. Mathias.

Comité de librairie et d'impression :

MM. Baillaud, Maurel et Lécrivain.

Comité économique :

MM. Cosserat, Laulanié et Paget.

— M. le Président désigne M. Cartailhac pour remplir les fonctions d'économe, conformément à l'article 20 des règlements.

M. le Ministre de l'Instruction publique demande que l'Académie lui fasse parvenir l'original ou la copie du décret du 6 août 1809 que, dans le dossier qu'elle a fourni pour être autorisée à accepter le legs Ozenne, elle a mentionné comme lui ayant conféré la reconnaissance légale. 18 juin.

Il sera fourni par le Bureau tous renseignements désirables à M. le Ministre.

— M. Antoine appelle l'attention de l'Académie sur l'intérêt que présentent les *proverbes* pour connaître les goûts, les mœurs, les occupations et les préférences des peuples chez lesquels ils ont cours. Il constate que les Romains, pendant la période républicaine, étaient surtout adonnés à l'agriculture et à la guerre. Aussi un grand nombre de proverbes et de métaphores sont dans leurs écrits empruntés à ces deux domaines de leur activité. M. Antoine en cite un certain nombre, les uns déjà usités chez les Grecs, les autres, en plus grand nombre, particuliers aux Romains. Celui-ci, par exemple, *si vis pacem, para bellum,* a pris chez eux des formes diverses. Les proverbes qui ont trait à l'agriculture, aux occupations rustiques, à

tout ce qui absorbe la journée du paysan, son boire et son manger, apparaissent nombreux, surtout dans le langage populaire. *De stipula grandis acervas* correspond à notre proverbe français : « Les petits ruisseaux font les grandes rivières. » On disait de quelqu'un mécontent de son sort ou de son métier : « Le bœuf voudrait une selle et le cheval voudrait labourer. *Optat ephippia bos, piger optat arare caballus ;* d'où la locution : « Mettre une selle à un bœuf. »

M. Antoine conclut en montrant que les proverbes jettent une vive lumière sur l'esprit particulier et les goûts d'un peuple, parce que le proverbe tient à tous les côtés du caractère de ce peuple, qui a ainsi dans le proverbe un témoin de son passé historique. Quiconque voudra donc jeter un regard pénétrant et compréhensif sur les habitudes de pensée des Grecs et des Romains, et sur le développement de leur culture ne devra pas négliger de faire une place aux proverbes, maximes et métaphores qui donnent du relief à la pensée ou du pittoresque à l'expression.

25 juin. M. Mathias entretient l'Académie de la question du *Poids moléculaire des liquides* dont l'identité avec le poids moléculaire du gaz est à la base de la continuité de Van der Waals. (Imprimé page 379.)

2 juillet. M. Laulanié lit un travail intitulé : *Essai sur l'équation de la dépense dans le travail musculaire.* (Imprimé page 278.)

9 juillet. La présente séance étant la dernière de l'année académique 1902-1903, le procès-verbal est rédigé et lu séance tenante, conformément à l'article 3 des règlements intérieurs de l'Académie.

Ce procès-verbal étant adopté, la séance est levée et l'Académie s'ajourne au premier jeudi après le 15 novembre prochain.

TABLE DES MATIÈRES

définitivement vacante la place précédemment occupée dans la Classe des Sciences par M. Clos, passé associé libre.

Avis de cette décision sera porté à la connaissance du public par la voie des journaux, et les candidats invités à produire leurs titres et leurs demandes avant le 5 mars prochain.

26 février. M. Laulanié expose ses *Recherches expérimentales sur le rendement de la machine animale.* (Sera imprimé plus tard.)

5 mars. M. de Santi donne lecture à l'Académie de quelques *Notes sur la famille de Paulo* et sur la catastrophe dans laquelle un de ses membres, Michel de Paulo, trouva la mort en 1583. (Imprimées page 49.)

12 mars. M. Lécrivain lit un travail sur la loi récemment découverte des Astynomes de Pergame. (Imprimé page 363.)

— Au nom de la Commission des candidats, M. Neumann fait un rapport favorable sur les titres et les ouvrages de M. Leclerc du Sablon, candidat à la place vacante dans la Classe des Sciences.

Il est procédé au vote au scrutin secret.

Le scrutin dépouillé ayant donné à M. Leclerc du Sablon le nombre de suffrages exigé par les règlements, M. le Président le proclame associé ordinaire dans la Classe des Sciences (section des Sciences physiques et naturelles, sous-section d'Histoire naturelle), en remplacement de M. Clos, passé dans le cadre des associés libres.

19 mars. M. Roule lit un travail intitulé : *La Piscifacture et la sardine.* (Imprimé page 390.)

26 mars. M. Massip lit la suite de son *Étude sur la climatologie du sud-ouest.* (Imprimée page 250.)

M. Laulanié lit un travail qui a pour titre : *De la régulation de la respiration en présence des obstacles chimiques ou des obstacles mécaniques.* (Sera imprimé plus tard.) 2 avril.

M. le Ministre de l'Instruction publique, par dépêche du 18 avril 1903, notifie à l'Académie ampliation d'un décret, en date du 21 février précédent, portant à son article 5 « qu'il sera « statué ultérieurement sur le legs d'une somme de 10,000 francs « fait à l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres « de Toulouse par M. Ozenne (Fulgence-Théodore), suivant tes- « tament olographe du 18 juillet 1894. » 23 avril.

Après discussion, l'Académie charge son Bureau de faire le nécessaire pour obtenir un nouveau décret autorisant l'acceptation du legs.

Ouvrages offerts :

Remarques sur les théories liquidogéniques de l'état fluide, par M. Mathias.

— M. Joulin lit un mémoire sur *un torse antique du Musée de Toulouse.* (Imprimé page 174.)

— M. le Dr Marie entretient l'Académie de ses *Recherches techniques sur la méthode photothérapique de Finsen.* (Imprimées page 164.)

M. Dumas lit une *Étude sur les relations commerciales de la France et de l'Angleterre au dix-huitième siècle.* (Sera imprimée plus tard.) 30 avril.

M. Deloume, après avoir fait connaître à l'Académie la situation en ce qui concerne l'hôtel d'Assézat depuis 1895 jusqu'en 1903, l'informe du résultat qu'il a obtenu pour la réduction du montant de la contribution mobilière à laquelle elle avait été imposée pour l'année courante, ainsi que les autres Sociétés savantes dont le siège est à l'hôtel d'Assézat. 7 mai.

Enfin, il donne les indications nécessaires pour que l'Aca-

démie puisse obtenir du Conseil d'État le décret autorisant l'acceptation du legs Ozenne.

— M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient d'éprouver par suite du décès survenu le 4 mai courant de M. Destrem, associé ordinaire dans la Classe des Sciences.

Il propose de charger une délégation, composée de MM. Fabre et Mathias, à laquelle il se joindra, d'aller porter à la famille de ce regretté confrère les condoléances de l'Académie et de lever la séance en signe de deuil.

Adopté.

14 mai. M. HALLBERG résume en quelques pages un travail intitulé : *Notes sur la genèse des quatre épopées chrétiennes*. (Imprimées p. 245.)

— M. le Président soumet à l'acceptation de l'Académie le sujet du prix de physique choisi par la sous-section de physique et astronomie, proposé pour le concours de l'année 1906 et qui est ainsi conçu :

Étude thermique d'un gaz liquéfié; son application à la théorie des machines.

L'Académie adopte ce sujet de prix.

20 mai. M. JUPPONT lit le rapport général de M. Laulanié sur le concours du grand prix de chimie et des médailles d'encouragement dans la Classe des Sciences.

Ce rapport est approuvé.

— M. PASQUIER lit le rapport général sur le concours du prix Gaussail, de la médaille d'or de 120 francs et des médailles d'encouragement dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

Ce rapport est approuvé.

— M. NEUMANN lit l'éloge de M. Baillet, ancien associé libre de l'Académie. (Imprimé p. 420.)

M. le Président lit le discours qu'il doit prononcer à l'ouverture de la séance publique. 28 mai.

Ce discours est approuvé.

Ouvrages offerts : 4 juin.

Sur la loi de distribution régulière de la composante verticale du magnétisme terrestre en France au 1er janvier 1896, par M. Mathias.

— M. BASSET lit un mémoire intitulé : *De quel côté de la rue meurt-on le plus? Influence de l'exposition sur la salubrité des appartements.* (Imprimé p. 289.)

M. le Président ouvre la séance et prononce le discours d'usage. (Imprimé p. 403.) Séance publique du 7 juin 1903.

— M. NEUMANN lit l'éloge de M. Baillet, ancien associé libre. (Imprimé p. 420.)

— M. LAULANIÉ lit le rapport général sur le concours du grand prix de chimie et sur celui des médailles d'encouragement dans la Classe des Sciences. (Imprimé p. 426.)

— M. PASQUIER lit le rapport général sur le concours du prix Gaussail, de la médaille d'or de 120 francs et des médailles d'encouragement dans la Classe des Inscriptions et Belles-Lettres. (Imprimé p. 433.)

— M. le Secrétaire perpétuel fait l'appel des lauréats dans l'ordre suivant :

GRAND PRIX DE L'ANNÉE (500 FRANCS).

M. Alphonse Mailhe, chef des travaux de chimie à la Faculté des sciences et à la Faculté de médecine de Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Sur le développement des connaissances sur les combinaisons métalliques au point de vue théorique ou industriel.*

PRIX GAUSSAIL, d'une valeur de 1,767 francs, réduit à 450 francs.

M. Adher, directeur de l'école publique du Grand-Rond, à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Le diocèse de Rieux au dix-huitième siècle. — Contribution à l'étude de la*

condition des populations rurales dans le Midi de la France, durant la première moitié du règne de Louis XV.

MÉDAILLE D'OR DE 400 FRANCS PRÉLEVÉE SUR LE PRIX GAUSSAIL.

M. P. Bailhé, professeur à l'Ecole primaire supérieure de Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Notions sur l'histoire de Toulouse.*

ENCOURAGEMENTS

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS.

M. J. Gardère, bibliothécaire de la ville de Condom. — Ouvrage intitulé : *Histoire religieuse de Condom pendant la Révolution.*

Classe des Sciences.

MÉDAILLE DE VERMEIL.

M. Evariste Rivals, pharmacien de 1re classe à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Préparation et constitution chimique des cacodylates de fer.*

MÉDAILLE DE BRONZE.

M. Jean-Baptiste Lavialle, instituteur à Sanas, par Juillac (Corrèze). — Deux manuscrits intitulés, savoir, le premier : *Flore des chataigneraies ;* et le second : *Une épidémie de rougeole dans le canton de Juillac. — Les Instituteurs et la vulgarisation de l'hygiène.*

— Enfin, M. le Secrétaire perpétuel lit les sujets de prix mis au concours par l'Académie pour les années 1904, 1905 et 1906.

11 juin. Ouvrages offerts :

Gravure inédite de l'âge du Renne, par M. Cartailhac.

— L'ordre du jour appelle les élections annuelles pour le remplacement des membres du Bureau dont les pouvoirs sont expirés, et des membres sortants du Comité de librairie et d'impression, et du Comité économique.

Ont été successivement élus au scrutin secret et à la majorité des suffrages :

Président........ M. Brissaud.
Directeur......... M. Garrigou.
Secrétaire adjoint. M. Mathias.

Comité de librairie et d'impression :

MM. Baillaud, Maurel et Lécrivain.

Comité économique :

MM. Cosserat, Laulanié et Paget.

— M. le Président désigne M. Cartailhac pour remplir les fonctions d'économe, conformément à l'article 20 des règlements.

M. le Ministre de l'Instruction publique demande que l'Académie lui fasse parvenir l'original ou la copie du décret du 6 août 1809 que, dans le dossier qu'elle a fourni pour être autorisée à accepter le legs Ozenne, elle a mentionné comme lui ayant conféré la reconnaissance légale. 18 juin.

Il sera fourni par le Bureau tous renseignements désirables à M. le Ministre.

— M. Antoine appelle l'attention de l'Académie sur l'intérêt que présentent les *proverbes* pour connaître les goûts, les mœurs, les occupations et les préférences des peuples chez lesquels ils ont cours. Il constate que les Romains, pendant la période républicaine, étaient surtout adonnés à l'agriculture et à la guerre. Aussi un grand nombre de proverbes et de métaphores sont dans leurs écrits empruntés à ces deux domaines de leur activité. M. Antoine en cite un certain nombre, les uns déjà usités chez les Grecs, les autres, en plus grand nombre, particuliers aux Romains. Celui-ci, par exemple, *si vis pacem, para bellum,* a pris chez eux des formes diverses. Les proverbes qui ont trait à l'agriculture, aux occupations rustiques, à

condition des populations rurales dans le Midi de la France, durant la première moitié du règne de Louis XV.

MÉDAILLE D'OR DE 400 FRANCS PRÉLEVÉS SUR LE PRIX GAUSSAIL.

M. P. Bailhé, professeur à l'Ecole primaire supérieure de Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Notions sur l'histoire de Toulouse.*

ENCOURAGEMENTS

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS.

M. J. Gardère, bibliothécaire de la ville de Condom. — Ouvrage intitulé : *Histoire religieuse de Condom pendant la Révolution.*

Classe des Sciences.

MÉDAILLE DE VERMEIL.

M. Evariste Rivals, pharmacien de 1re classe à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *Préparation et constitution chimique des cacodylates de fer.*

MÉDAILLE DE BRONZE.

M. Jean-Baptiste Lavialle, instituteur à Sanas, par Juillac (Corrèze). — Deux manuscrits intitulés, savoir, le premier : *Flore des chataigneraies ;* et le second : *Une épidémie de rougeole dans le canton de Juillac. — Les Instituteurs et la vulgarisation de l'hygiène.*

— Enfin, M. le Secrétaire perpétuel lit les sujets de prix mis au concours par l'Académie pour les années 1904, 1905 et 1906.

11 juin. Ouvrages offerts :

Gravure inédite de l'âge du Renne, par M. Cartailhac.

— L'ordre du jour appelle les élections annuelles pour le remplacement des membres du Bureau dont les pouvoirs sont expirés, et des membres sortants du Comité de librairie et d'impression, et du Comité économique.

Ont été successivement élus au scrutin secret et à la majorité des suffrages :

Président........ M. Brissaud.
Directeur......... M. Garrigou.
Secrétaire adjoint. M. Mathias.

Comité de librairie et d'impression :

MM. Baillaud, Maurel et Lécrivain.

Comité économique :

MM. Cosserat, Laulanié et Paget.

— M. le Président désigne M. Cartailhac pour remplir les fonctions d'économe, conformément à l'article 20 des règlements.

M. le Ministre de l'Instruction publique demande que l'Académie lui fasse parvenir l'original ou la copie du décret du 6 août 1809 que, dans le dossier qu'elle a fourni pour être autorisée à accepter le legs Ozenne, elle a mentionné comme lui ayant conféré la reconnaissance légale. 18 juin.

Il sera fourni par le Bureau tous renseignements désirables à M. le Ministre.

— M. Antoine appelle l'attention de l'Académie sur l'intérêt que présentent les *proverbes* pour connaître les goûts, les mœurs, les occupations et les préférences des peuples chez lesquels ils ont cours. Il constate que les Romains, pendant la période républicaine, étaient surtout adonnés à l'agriculture et à la guerre. Aussi un grand nombre de proverbes et de métaphores sont dans leurs écrits empruntés à ces deux domaines de leur activité. M. Antoine en cite un certain nombre, les uns déjà usités chez les Grecs, les autres, en plus grand nombre, particuliers aux Romains. Celui-ci, par exemple, *si vis pacem, para bellum,* a pris chez eux des formes diverses. Les proverbes qui ont trait à l'agriculture, aux occupations rustiques, à

tout ce qui absorbe la journée du paysan, son boire et son manger, apparaissent nombreux, surtout dans le langage populaire. *De stipula grandis acervas* correspond à notre proverbe français : « Les petits ruisseaux font les grandes rivières. » On disait de quelqu'un mécontent de son sort ou de son métier : « Le bœuf voudrait une selle et le cheval voudrait labourer. *Optat ephippia bos, piger optat arare caballus ;* d'où la locution : « Mettre une selle à un bœuf. »

M. Antoine conclut en montrant que les proverbes jettent une vive lumière sur l'esprit particulier et les goûts d'un peuple, parce que le proverbe tient à tous les côtés du caractère de ce peuple, qui a ainsi dans le proverbe un témoin de son passé historique. Quiconque voudra donc jeter un regard pénétrant et compréhensif sur les habitudes de pensée des Grecs et des Romains, et sur le développement de leur culture ne devra pas négliger de faire une place aux proverbes, maximes et métaphores qui donnent du relief à la pensée ou du pittoresque à l'expression.

25 juin. M. Mathias entretient l'Académie de la question du *Poids moléculaire des liquides* dont l'identité avec le poids moléculaire du gaz est à la base de la continuité de Van der Waals. (Imprimé page 379.)

2 juillet. M. Laulanié lit un travail intitulé : *Essai sur l'équation de la dépense dans le travail musculaire.* (Imprimé page 278.)

9 juillet. La présente séance étant la dernière de l'année académique 1902-1903, le procès-verbal est rédigé et lu séance tenante, conformément à l'article 3 des règlements intérieurs de l'Académie.

Ce procès-verbal étant adopté, la séance est levée et l'Académie s'ajourne au premier jeudi après le 15 novembre prochain.

TABLE DES MATIÈRES

HISTOIRE NATURELLE.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

SÉANCE PUBLIQUE

Toulouse, Imp. DOULADOURE-PRIVAT, rue St-Rome, 39. — 1528

HISTOIRE NATURELLE.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

SÉANCE PUBLIQUE

Toulouse, Imp. Douladoure-Privat, rue St-Rome, 39. — 1908